- AMERYKAŃSKA CESSNA 185 „SKYWAGON" W SŁUŻBIE ZDROWIA
- WYCZYN SPADOCHRONOWY
- LINIE LOTNICZE CSRS

SKRZYDLATA POLSKA

NR 18 (617) ● 5. V. 1963 ● ROK XIX/XXXIII ● CENA 2 zł





F-104 „STARFIGHTER" I SIŁY POWIETRZNE NRF

(patrz strony 10–12)

START NA SPADOCHRONIE

Na ten temat czytaj interesujący artykuł wybitnego polskiego sportowca spadochronowego, Mistrza Sportu Jana Cierniaka, zamieszczony na 4 stronie. Dzięki jego inicjatywie z tego rodzaju przyjemnej i pożytecznej rozrywki — startu na spadochronie za samochodem — mogą korzystać ludzie nie mający nic wspólnego z lotnictwem.

Nasza okładka, dzieło J. LEWICKIEGO, przedstawia Mistrza Sportu Jana Cierniaka na spadochronie holowanym przez samochód „Nysa".

Z tygodnia na tydzień

Z kraju

Z INICJATYWY Klubu Publicystów Lotniczych SDP odbyło się w dniach 23—25 kwietnia br. w Warszawie Sympozjum Lotnicze i Astronautyczne dla dziennikarzy terenowych i stołecznych, zorganizowane staraniem Działu Propagandy Aeroklubu PRL i Zarządu Klubu Publicystów Lotniczych. Uczestnicy sympozjum zapoznali się z działalnością lotnictwa sportowego, sanitarnego i gospodarczego oraz działalnością APRL; zwiedzili Wojskowy Instytut Techniki Lotniczej, WSK na Okęciu, Muzeum Techniki NOT, wysłuchali kilku wykładów na tematy związane ze współczesnymi zagadnieniami lotniczymi oraz spotkali się z licznymi polskimi fachowcami, działaczami i przedstawicielami władz lotnictwa cywilnego, a także uczestniczyli w kilku pokazach filmowych. W dniu 26 kwietnia br. dziennikarze-uczestnicy sympozjum przewiezieni zostali przez APRL autokarem na Pustynię Błędowską, gdzie oglądali pokazy strzelania rakiet doświadczalnych Ośrodka Rakietowego Aeroklubu Krakowskiego.

★

W WARSZAWIE odbyło się 17 kwietnia br. kolejne plenarne zebranie Komisji Organizacji Muzeum Lotnictwa i Domu Lotnika. Jest ona, jak wiadomo, wspólnym organem instytucji zainteresowanych muzealnictwem lotniczym i działalności „Domu Lotnika". Komisja istnieje przy Aeroklubie PRL, który zapewnia jej środki działania i sprawuje nad nią kontrolę administracyjno-finansową. Komisja składa się z 15 członków. Na jej przewodniczącego Zarząd Główny APRL powołał prezesa Klubu Seniorów Lotnictwa ppłk. rez. pil. Medarda Koniecznego; zastępcą jest płk Wacław Biliński, a sekretarzem inż. Tadeusz Skrzypczyk. Organami roboczymi komisji są 3 podkomisje: historyczno-inwentaryzacyjna (przewodniczący Jerzy Osiński), konserwacji eksponatów (czasowo nieczynna) i inwestycyjno-lokalizacyjna (przewodniczący ppłk inż. Stefan Moląg). Obszerniej o pracy komisji napiszemy w następnych numerach „Skrzydlatej".

★

ŚMIGŁOWIEC Krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego pil. Tadeusz Augustyniak przeprowadził po raz pierwszy w historii ratownictwa tatrzańskiego szybką akcję (w ciągu 8 minut) przetransportowania chorego turysty Tadeusza Z. (z Warszawy) ze starego schroniska w Dolinie Pięciu Stawów (1 700 m n.p.m.) do zakopiańskiego szpitala. Dobra widoczność i sprzyjające warunki atmosferyczne przyczyniły się do sprawnego przeprowadzenia akcji.

★

W KATOWICACH odbyło się zebranie sekcji szybowcowej Aeroklubu Śląskiego. Po omówieniu zadań bieżącego sezonu, mistrz świata E. Makula, podzielił się z kolegami klubowymi swymi wrażeniami z pobytu w Argentynie.

★

PLL LOT uruchomią wkrótce regularną linię lotniczą z Warszawy na kontynent afrykański — do Kairu.

★

W KLUBIE „Kwadrat" w Jeleniej Górze odbyło się 19 kwietnia spotkanie z wicemistrzem świata w szybownictwie inż. Jerzym Popielem.

★

CZŁONEK Szybowcowej Kadry Narodowej Stanisław Ratusiński, uległ w Zakopanem wypadkowi narciarskiemu (złamanie nogi) i pod znakiem zapytania stoi udział jego w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. (p)

★

W WYTWÓRNI Sprzętu Komunikacyjnego we Wrocławiu wykonano dwusetny szybowiec „FOKA".

★

Z OKAZJI przypadającej w br. 20 rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego, wytwórnia filmowa „Czołówka" zrealizuje film o narodzinach i szlaku bojowym Ludowego Lotnictwa Polskiego. Będzie on oparty o relacje pilotów-weteranów 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa".

★

W BYDGOSZCZY rozpocznie się wkrótce budowę nowego portu lotniczego, który będzie służył zarówno aeroklubowi jak i miejscowemu zespołowi lotnictwa sanitarnego. Budynek o charakterze pawilonu wzniesiony zostanie z prefabrykatów i pomieści: warsztaty naprawcze, pomieszczenia dla pilotów, ambulatorium, stację meteorologiczną, dyspozytornię itp.

★

W POZNANIU nie będą lądowały w tym roku, z okazji Międzynarodowych Targów, żadne samoloty linii zagranicznych: ani, obce ani LOT-u. Doświadczenia lat poprzednich wykazały nieopłacalność tego rodzaju przedsięwzięcia, tak z punktu widzenia ekonomii lotów, jak i małej ilości pasażerów zagranicznych wysiadających w Poznaniu i odlatujących z miasta MTP. LOT planuje natomiast przewozić gości na Targi z Okęcia do Poznania i z powrotem samolotami krajowych linii, przewidując na tej trasie 5 połączeń dziennie, m. in. zmodernizowanym Iłem-14 (32 miejsca).

SŁAWOMIR MAKARUK NIE ŻYJE



Sławomir Makaruk

W samo południe, w sobotę dnia 20 kwietnia br., gdy wszyscy ludzie po całotygodniowej pracy rozpoczynali zasłużony odpoczynek, On przystępował do prób w locie, lecąc na prototypie nowego, polskiego szybowca akrobacyjnego SZD-21 „Kobuz" na wysokości około 1 500 metrów ponad Bielskiem. Nie był to pierwszy lot „Kobuza". Już poprzednio stwierdzono występujące drgania konstrukcji tego szybowca. Dla zbadania wspomnianego zjawiska podczas lotu zaproszono właśnie Jego, umiejącego podołać najtrudniejszym zadaniom. Polegano na Jego doświadczeniu, autorytecie i na precyzowaniu jasnych i słusznych wniosków po zakończeniu każdych prób w locie. I właśnie wtedy, w samo południe, nastąpiła tragedia, której nikt się nie spodziewał. Podczas pomiaru drgań jedno skrzydło pękło i oddzieliło się od kadłuba. Uszkodzony szybowiec zaczął bezwładnie spadać. Pilot uczynił wszystko aby żyć, ale zbyt mała wysokość uniemożliwiła aby Jego wierny przyjaciel — spadochron mógł całkowicie się wypełnić.

Gdy w dwie godziny od wypadku nadeszła do nas smutna wiadomość, zapanował wśród zespołu naszej redakcji przygnębiający i żałobny nastrój. Zmniejszyło się bowiem nasze grono o jednego z najlepszych współpracowników i popularyzatorów lotnictwa. Straciliśmy współpracownika o nieprzeciętnym charakterze i zdolnościach, szczerego i oddanego przyjaciela. Lotnictwo nasze poniosło niepowetowaną stratę, bowiem odszedł wybitny pilot doświadczalny, który wniósł trwały wkład w rozwój polskich konstrukcji szybowcowych.

★

Urodził się 22 lipca 1932 r. w Białej Podlaskiej. Latać zaczął w 1946 r. w Toruniu. W 1954 r. kończy Politechnikę Warszawską, uzyskując dyplom inżyniera lotniczego. W 1957 r. zdobywa Szybowcową Odznakę Diamentową i tytuł Mistrza Sportu, a w 1961 r. zwycięża w Międzynarodowych Zawodach Balonowych w Holandii. Ponadto kilkakrotnie uczestniczył w Szybowcowych Mistrzostwach Polski oraz w Krajowych Zawodach Balonowych. Od 1954 r. do ostatniej chwili życia pracował jako pilot doświadczalny Instytutu Lotnictwa. W ostatnim okresie był kierownikiem Pracowni Szybowców Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa. Odznaczony był Srebrnym Krzyżem Zasługi. Na szybowcach wylatał ponad 2 000 godzin.

★

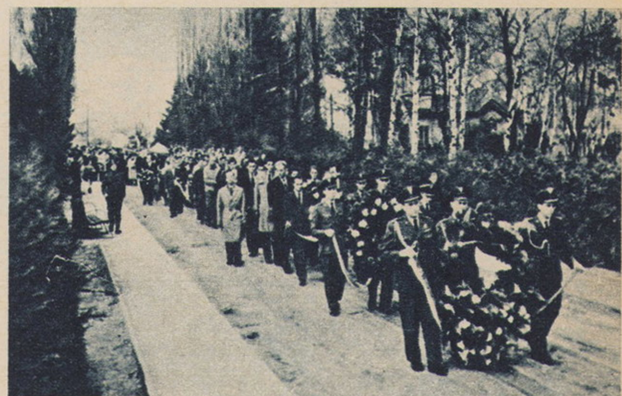
Dnia 23 kwietnia br. o godzinie 16-tej na Cmentarzu Wojskowym na Powązkach odbył się pogrzeb inż Sławomira Makaruka, w którym wzięli udział przedstawiciele najwyższych władz lotnictwa wojskowego i sportowego, instytucji lotniczych, naukowych jak również przemysłu lotniczego. Licznie reprezentowana była rzesza szybowników, przybyła z terenu niemal całej Polski.

Nad grobem, w pięknych i wzruszających słowach, pożegnał Go Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki. Z kolei przemawiał prezes Aeroklubu PRL, przedstawiciele Instytutu Lotnicwa oraz Jego współtowarzysze pracy.

Nad miejscem wiecznego spoczynku przelatuje klucz samolotów sportowych, a następnie klucz odrzutowych samolotów myśliwskich. Potem śmigłowiec zrzuca wieniec od lotników wojskowych. Co chwilę grzmi salwa lotniczej kompanii honorowej. Delegacje składają wieńce. Pierwsze grudki ziemi opadają na trumnę. Następuje długa cisza. Wszyscy mają łzy w oczach. Żegnają przyjaciela i kolegę.

★

Rada Państwa PRL odznaczyła pośmiertnie inż. Sławomira Makaruka Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.



Kondukt pogrzebowy w głównej alei Cmentarza Wojskowego na Powązkach. Niżej: Nad grobem przemawia Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw.pil. Jan Frey-Bielecki.
Foto: B. Koszewski



ROZPOCZĘCIE SEZONU NA GOCŁAWIU

TRADYCYJNE już powitanie nowego sezonu w Aeroklubie Warszawskim odbyło się podczas słonecznej, prawdziwie wiosennej niedzieli 21 kwietnia br. na aeroklubowym lotnisku Gocław. Tłumy warszawiaków zachęcone zapowiedzią atrakcyjnych pokazów oraz wymarzoną nie tylko przez organizatorów pogodą już od wczesnych godzin przedpołudniowych ciągnęły (przepełnionymi autobusami, własnym środkiem lokomocji lub per pedes) z całymi rodzina na lotnisko.

I trzeba od razu przyznać, że impreza udała się. Warszawiacy łącząc tę swoistą „majówkę" z oglądaniem lotniczych pokazów dali dowód żywego zainteresowania i niewątpliwego znawstwa, oklaskując ciekawe ewolucje i lądujących pilotów.

Pokazy rozpoczął bardzo urozmaiconą wiązanką pełnej akrobacji na szybowcu „Jastrząb" zwycięzca zeszłorocznych Warszawskich Zawodów w Akrobacji Szybowcowej mgr Jerzy Łącki. Z kolei instruktor AW Michał Siekierzyński zademonstrował płynne ewolucje z zakresu akrobacji podstawowej (upodobał sobie szczególnie przewroty) na wyczynowym szybowcu „Jaskółka L". Momenty niezwykłej emocji przeżyła zgromadzona na lotnisku publiczność podczas pokazu „latającego lekarza" Tadeusza Śliwaka. Ten niewątpliwie najlepszy polski akrobacyjny pilot szybowcowy, dwukrotny mistrz Polski w tej konkurencji lotniczej (od 1959 roku nie przeprowadza się mistrzostw w tej atrakcyjnej konkurencji — a szkoda!) był wyjątkowo w tym dniu usposobiony. Jego „Jastrząb" dał pokaz najwyższego kunsztu akrobacji. Oglądaliśmy wiele bardzo trudnych figur, precyzyjnie wykonanych i płynnie powiązanych w jedną całość (wymienić tu należy m. in. zewnętrzny korkociąg, zewnętrzne pętle, bardzo efektowne beczki szybkie, sterowane i akcentowane, zakończone może nawet zbyt ryzykancką, mrożącą krew w żyłach, przytrzymaną ok. 5 m nad ziemią beczką akcentowaną). Rzęsiste oklaski nagrodziły dzielnego pilota po jego wylądowaniu.

Wysokie umiejętności pilotażu zespołowego zademonstrowała trójka doskonałych pilotów AW: Zdzisław Dudzik, Tadeusz Pawlikowski i Józef Menet na samolotach „Jak 18". Podobały się szczególnie: włoska pętla oraz niezwykle efektowna „różyczka" wykonana tuż nad głowami zebranej publiczności. Udane pokazy zakończył instr. Stefan Zmysłowski indywidualną akrobacją na samolocie „Zlin 26" oraz demonstracja samolotów opylających i śmigłowca sanitarnego. Popisywali się też ku szczególnemu zadowoleniu najmłodszych również warszawscy modelarze.

Zadowoleni wracali „lotniczy kibice" z Gocławia, mimo iż nie odbyło się oczekiwane strącanie baloników (butla z tlenem do napełniania baloników okazała się... pusta), a spiker „popisywał" się nieznajomością wykonywanych przez pilotów ewolucji. (h)

Nasi korespondenci piszą

Jelenia Góra

Dnia 17 marca br. odbyło się doroczne walne zgromadzenie sprawozdawcze Aeroklubu Jeleniogórskiego, na którym przewodniczący zgromadzenia, honorowy prezes Aeroklubu Jeleniogórskiego — mgr Zbigniew Daroszewski (przewodniczący Prezydium MRN w Jeleniej Górze), powitał w imieniu wszystkich członków i pracowników AJ wicemistrza świata Jerzego Popiela, wręczając mu upominki. Zebrani zgotowali bohaterowi z Junin gorącą owację. Jerzy Popiel w krótkich słowach podziękował za gorące przyjęcie i zapewnił swych kolegów klubowych, że nadal będzie starał się godnie reprezentować barwy Aeroklubu Jeleniogórskiego, w których od lat startował w Mistrzostwach Szybowcowych Świata i Polski.

Walne Zgromadzenie AJ nadało Jerzemu Popielowi tytuł Członka Honorowego Aeroklubu Jeleniogórskiego. Tę samą godność nadano wiceprezesowi AJ Teodorowi Pragłowskiemu długoletniemu zasłużonemu działaczowi aeroklubu który swą aktywną bezinteresowną pomocą społeczną w klubie przyczynił się walnie do jego rozwoju.

Podczas zgromadzenia mgr Daroszewski wręczył „świeżo upieczonym" w aeroklubie Mistrzom Sportu legitymacje i odznaki. Rozdano również dyplomy i odznaki srebrne, złote i diamentowe szybownikom i spadochroniarzom. Po zakończeniu walnego zgromadzenia kierownictwo AJ zorganizowało dla personelu latającego i technicznego konferencję lotniczo-techniczną, poświęconą zagadnieniu bezpieczeństwa lotów oraz okresowym egzaminom teoretycznym.

Andrzej Pazio

Gdańsk

W dniu 7.IV.1963 r. o godz. 12.00 w Aeroklubie Gdańskim nastąpiło otwarcie sezonu lotnego w 1963 r. Oficjalnego otwarcia dokonał prezes AG prof. Franaszczuk. Na uroczystość przybyli przedstawiciele władz partyjnych, terenowych, społecznych i wojskowych jak również piloci, skoczkowie i pracownicy aeroklubu. Zaraz potem instr. Zapaśnik wykonał efektowny skok spadochronowy z opóźnieniem, a instr. Wiland zademonstrował akrobację na samolocie „Zlin-26". Po zakończeniu oficjalnej uroczystości zaproszeni goście mieli możność odbycia lotów pasażerskich.

W tym dniu odbyło się również rozszerzone posiedzenie zarządu Aeroklubu Gdańskiego, na którym zapoznano obecnych z planami imprez organizowanych przez aeroklub w roku 1963.

Między innymi Aeroklub Gdański zorganizuje następujące imprezy o charakterze ogólnopolskim: 1. Zawody wodnych modeli latających w początkach czerwca. 2. VIII zlot do morza w dniach 27—31. IV. 1963 r., na który ma już wstępne zgłoszenia 20 załóg, 3. Ogólnopolskie zawody latawcowe.

Tegoroczne plany AG są bardzo ambitne i wypada życzyć tylko pomyślnego ich wykonania.

Marek Kochanowski

Do i od Redaktora

NIE SZAFOWAC CUDZYMI WARTOSCIAMI

Szanowny Panie Redaktorze!

Od 18 lat pracuję w lotnictwie. Od 12 lat jestem instruktorem i wiem z praktyki, że chęć wykonania zadania za wszelką cenę kończy się w przeważającej większości przypadków źle. Mam na myśli działanie w warunkach pokojowych.

Dlatego też ze zdziwieniem przeczytałem w szanowanym przez nas czasopiśmie „Skrzydlata Polska": „Ale w przyszłości o miejscu niższym niż 5 nie chcemy słyszeć..." („SP" nr 10, str. 2). Wydaje się, że piszący te słowa w „SP" nie znał warunków w jakich odbywały się Mistrzostwa w Argentynie i ma niewłaściwy pogląd na zagadnienia rywalizacji sportowej. Sprawa dotyczy miejsca zajętego na Szybowcowych Mistrzostwach Świata przez inż. pil. Józefa Pieczewskiego. Z jego udziału i wyników powinniśmy być zadowoleni i chcielibyśmy, aby zawodnicy innych dziedzin polskiego sportu mogli się poszczycić takimi wynikami i taką postawą sportową, jaką miała cała ekipa szybowcowa i kol. Pieczewski.

Jestem zdania, iż w warunkach argentyńskich decyzje podejmowane przez kol. Pieczewskiego były słuszne. Chcielibyśmy oczywiście, aby zajmował jak najlepsze miejsca w przyszłości; notatka wyraźnie jednak sugeruje tendencje ryzykanckie wbrew metodyce lotniczej.

Najłatwiej jest szafować wartościami cudzymi — my tego nie chcemy, chcemy zwycięstw, ale nie ryzykowania życiem.

Seweryn Przybylski
St. instr. pil. — Łódź

NIE WŁOSKA LICENCJA — A FRANCUSKA

Szanowny Panie Redaktorze!

W związku z artykułem „35 lat PLZ Okęcie" pozwalam sobie zauważyć, że o ile pamiętam — pierwszy samolot zbudowany przez Centralne Warsztaty Lotnicze (ten, na którym zginęli ppor. Jasionowski i Słowik) był to „Rolland", a więc samolot niemiecki, nie francuski. Natomiast licencja na samoloty Spad S-51 C-1 i Spad S-61 C-1 nie mogła być licencją włoską, tylko francuską, ponieważ oba typy tych myśliwców produkowała fabryka Bleriota we Francji.

Z poważaniem

Janusz Meissner

W lotniczej księgarni

CZY LATANIE JEST BEZPIECZNE?

Autorzy: J. Kopacz i S. Krakowski. Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej. Warszawa 1963 r. Stron 205, ilustracji — 87, Nakład — 4000 egz. Wydanie pierwsze. Seria wydawnicza „Biblioteka Sowy". Cena — 11 zł.

NADER ważki problem bezpieczeństwa lotów doczekał się wreszcie w naszym piśmiennictwie fachowym specjalnej publikacji. Niewielka objętościowo lecz bogata w treść udokumentowaną licznymi przykładami zaczerpniętymi z życia, książka ta przedstawia rozwój bezpieczeństwa latania od 1908 roku do dzisiejszych lotów atmosferycznych i kosmicznych.

Z książki dowiemy się również **co powoduje wypadek lotniczy** (niezdyscyplinowanie personelu latającego, błędy pilotażu, zmęczenie załogi, zderzenia w powietrzu, wady konstrukcyjne lub produkcyjne statku latającego, nagłe pogorszenie się warunków atmosferycznych, oblodzenie, pożary w locie) oraz **jak się przedstawia zabezpieczenie samolotu i załogi** (przyrządy pokładowe, nowe przyrządy w samolotach naddźwiękowych, środki walki z oblodzeniem, zabezpieczenie przed pożarem, loty doświadczalne, opieka lekarska, wyposażenie tlenowe i wysokościowe, ubiory przeciwprzeciążeniowe, spadochrony, fotele wyrzucane, kabiny oddzielane, wyposażenie ratownicze w komunikacji).

Dalej książka mówi o tym w jaki sposób **ziemia czuwa nad bezpieczeństwem lotu** (ubezpieczenie lotów, służba meteorologiczna, kontrola ruchu), o **lądowaniu w specyficznych warunkach** (lądowanie: w nocy i w trudnych warunkach atmosferycznych, na przygodnym lotnisku, z wyłączonym silnikiem na lotniskowcu, śmigłowca z uszkodzonym silnikiem, przy użyciu — łapaczy samolotów) oraz **o sposobach opuszczania statków latających** (skok ze spadochronem, katapultowanie się, ratunek nad morzem, opuszczanie statków kosmicznych, służba ratownicza).

W sumie — bardzo pożyteczna książka, napisana ciekawie, prostym językiem.

Przedmowę napisał ppłk pilot Stanisław Skalski, który również był opiniodawcą tej książki. (W)



PIASTOWSKIM SZLAKIEM

JUŻ za kilka dni na wrocławskim lotnisku spotkają się dziennikarze i piloci z całej Polski na II Gwiaździstym Zlocie z okazji tygodnia Ziem Zachodnich i XX rocznicy powstania Ludowego Wojska Polskiego.

Pięknym szlakiem lecieć będą uczestnicy zlotu. Na trasie mają i lubińską miedź, wałbrzyskie kopalnie i dolnośląskie uzdrowiska, lubuskie winnice oraz szczeciński port i stocznię. Są też inne miejsca na tej trasie. Rejony, w których żołnierz polski przelewał krew w walce z hitlerowskim wrogiem, miejscowości, które smutno zapisały się w naszej pamięci obozami koncentracyjnymi.

Zlot, którego organizatorami obok naszej redakcji jest Towarzystwo Rozwoju Ziem Zachodnich, wrocławska Rozgłośnia PR i aeroklub — nie ma jeszcze bogatych tradycji. Ale jak wszystko co rodzi się na naszych Ziemiach Zachodnich, wykazuje niezwykłą żywotność. W ciągu jednego roku znacznie wzrosła liczba uczestników, a trasa lotu dłuższa jest kilkakrotnie.

Myślę nawet, że inicjatorzy zlotu nie przewidzieli jak ogromny zasięg, jakie ogromne znaczenie polityczne będzie miała ta impreza. Mnie — dziennikarza i pilota — cieszą obie części zlotu. Dziennikarska — bo to wiele cennych materiałów, wiadomości i danych, które znajdą drogę do społeczeństwa nie tylko w postaci kilkudziesięciu reportaży konkursowych, lotnicza — stanowiąca ciekawe zawody dla młodych pilotów samolotowych, a jednocześnie zapoznająca ludzi lotnictwa ze wspaniałymi osiągnięciami na Ziemiach Zachodnich.

W chwili, gdy czytacie te słowa, wiele osób pracuje w różnych miejscach, by przyjąć uczestników II Gwiaździstego Zlotu Dziennikarzy i Pilotów. Chciałbym już dziś zapewnić tych wszystkich ludzi, którzy swoją codzienną pracą przyczyniają się do rozkwitu naszych Ziem Zachodnich, a w tych dniach wykonują dodatkowe obowiązki związane z organizacją zlotu, że ich wysiłek, może często bezimienny, znajdzie należną mu satysfakcję. Przede wszystkim w szerokiej popularyzacji piękna, rozwoju gospodarczego i wyjątkowej żywotności piastowskich ziem nad Odrą i Nysą.

A pilotom i dziennikarzom, którzy będą mieli przyjemność konkurować w ramach II GZDiP, życzę wiele powodzenia, by uzyskane wyniki były na miarę ambicji.

KORMORAN

Z ZAGRANICY

Militaria

★ **Cztery** wojskowe samoloty portugalskie zbombardowały wioskę senegalską, leżącą w pobliżu granicy z Gwineą portugalską. Prezydent Senegalu Senghor oświadczył na posiedzeniu gabinetu, że o bombardowaniu tym powiadomiona została Rada Bezpieczeństwa ONZ.

★ **Hiszpańska** marynarka Wojenna otrzyma od USA lotniskowiec w ramach układów hiszpańsko-amerykańskich w sprawie baz USA w Hiszpanii.

★ **Minister** obrony narodowej Grecji, Protopapadakis, oświadczył iż „w Grecji nie było i nie ma baz rakietowych; problem utworzenia w Grecji baz dla okrętów podwodnych wyposażonych w rakiety „Polaris" nie stał na porządku dziennym; siły zbrojne Grecji dysponują tylko taktyczną, a nie strategiczną nowoczesną bronią o dalekim zasięgu".

★ **Departament** obrony USA podał do wiadomości, że drugi z kolei amerykański okręt podwodny z pociskami „Palaris" na pokładzie objął regularną służbę patrolową na Morzu Śródziemnym.

★ **Latem** br. jednostki lotnictwa USA zaczną otrzymywać pierwsze partie myśliwców F-105D, dwumiejscowej wersji F-105P, produkowanych przez zakłady Republic. Samoloty F-105D „Thunderchief" są obecnie na wyposażeniu jednostek USA stacjonujących w Europie na Pacyfiku i na terenie USA.

Transport i komunikacja

★ **Smigłowce** radzieckie Mi-4 eksportowane były ostatnio do 15 krajów, w tym do Afryki i Ameryki Południowej.

★ **Próby** w locie najnowszego radzieckiego olbrzyma pasażerskiego Ił-62 przeprowadza znany pilot doświadczalny Władymir Kokkinaki. Po zakończeniu prób samolot wejdzie na linie „Aerofłotu" jako standardowa maszyna dalekiego zasięgu.

★ **W roku** 1962 było 56 katastrof, w których straciło życie 1454 osoby (1218 pasażerów i 236 członków załóg). Oznacza to dalszy wzrost liczby wypadków w ruchu pasażerskim (1961 31 katastrof, 1258 zabitych). Wśród samolotów, które uległy wypadkom, znajduje się pięć Boeingów — 707 (488 zabitych).

★

★ **Jeden z bardziej** niezwykłych ładunków lotniczych przewieziono ostatnio z Nowego Jorku do Los Angeles. Było to 20 dwudziestometrowej długości aluminiowych masztów flagowych. Załadowanie ich stanowiło nie lada problem, gdyż ładownia samolotu była o zaledwie 2 metry dłuższa od ładunku. (sz)

★ **Załoga** jednego z amerykańskich samolotów transportowych przeżyła ostatnio niezwykłą przygodę. Podczas lotu otworzył się pojemnik, w którym przewożono... rój pszczół i część owadów przedostała się do kabiny załogi. Dopiero przez otwarcie dwóch wywietrzników udało się „wywiać" z kabiny nieproszonych gości. Rozładunek samolotu na lotnisku przeprowadzić musieli pszczelarze, podczas gdy załoga nie opuszczała swej kabiny. (sz)

★ **Garuda Indonesia Airways** zakupiły od General Dynamics 3 samoloty Convair 990A, z których każdy może zabierać 103 pasażerów. Samoloty te będą obsługiwały linie komunikacyjne Djakarta - Singapore - Bangkok - Hong Kong -Manila - Tokio.

★ **Trans Africa Airways** — nowe przedsiębiorstwo transportu lotniczego zostało założone w m. Monrovia (Liberia). Dysponuje ono na razie jednym samolotem DC-4M i zamówiło jeden samolot DC-6B.

Różne

★ **Związek Radziecki** udzieli Afganistanowi pomocy w walce z szarańczą. W ramach tej pomocy uda się do Afganistanu ekspedycja fachowców, wyposażona w samoloty i śmigłowce przystosowane do walki z tą plagą.

★ **Oryginalny** sposób skłonienia ukochanej do zawarcia związku małżeńskiego wynalazł amerykański lotnik John C. Morgenthaler. Wzniósł się w małym sportowym samolocie na wysokość 1500 metrów, po czym oświadczył: „Albo się zgadzasz na ślub, albo wyskakuj!". Dziewczyna wybrała to pierwsze. Co ciekawsze: na ziemi dotrzymała przyrzeczenia. (sz)

START NA SPADOCHRONIE

SPOTKAŁEM się z tym zagadnieniem po raz pierwszy w USA w 1962 r., na Spadochronowych Mistrzostwach Świata. Na podstawie zdjęć i opisów umieszczonych w programie mistrzostw oraz wypowiedzi kolegów, którzy zetknęli się z tego rodzaju spadochronami podczas zwiedzania wytwórni spadochronów, można było sądzić, że jest to przyjemna rozrywka.

Postanowiłem, że po powrocie do domu spróbuję i ja tego sportu, jednak z braku czasu odłożyłem to na plan dalszy. Powtórnie zainteresowałem się tym po wiadomościach na ten temat w prasie, która donosiła, że student amerykański wzniósł się na spadochronie holowanym za samochodem na wysokość 15 m. Oglądałem też fotoreportaż w „Skrzydlatej". Przygotowałem sprzęt. Wybrałem do tego celu skasowany spadochron ST-1, wprowadzając pewne przeróbki, to znaczy wyciąłem nożyczkami dwa kliny i podłączyłem linki sterownicze podobnie jak w spadochronie ST-5.

Pierwsze próby poszły sprawnie i — tak jak przypuszczałem — technika startu i lądowania nie nastręczyły mi żadnych trudności ani niespodzianek.

Wykonałem szereg prób, które utwierdziły mnie w przekonaniu, że mogą z tego korzystać ludzie nie mający nic wspólnego z lotnictwem w celach rozrywkowych, po prostu dla przyjemności, jak i skoczkowie spadochronowi dla treningu na celność lądowania. Z tą różnicą, że dla skoczków potrzebna będzie większa wysokość — minimum 100 m, co jest możliwe przy zastosowaniu dłuższej liny i po uzyskaniu wysokości— odczepienie się od niej, a następnie manewrowanie do lądowania wolnym spadochronem, coś w rodzaju startu szybowca za wyciągarką.

Starty przy dość silnym wietrze (8 m/sek. i więcej) można wykonywać bez użycia środków pociągowych. W tym celu należy znaleźć stały i mocny punkt zaczepienia liny przy powierzchni ziemi (słup, drzewo itp.) dobierając teren możliwie równy, otwarty, żeby od strony zawietrznej w zasięgu spadochronu nie było żadnych przeszkód. Starty przy użyciu środków zastosowaniu dłuższej liny, i po uzyskaniu wysonywać przy prędkości wiatru minimum 4—5 m na sekundę, przy słabszym wietrze prędkość pojazdu holującego potrzebna do startu przewyższa możliwości skoczka.

Lądowanie skoczka w obu przypadkach (start za samochodem, traktorem lub bez) jest bardzo łagodne, a nawet nieodczuwalne. Jak widać wszystko przemawia za — tym bardziej, że niewiele potrzeba, aby organizować tego rodzaju sport czy rozrywkę, a może i jedno i drugie.

Można by wykorzystać we właściwy i pożyteczny sposób skasowane spadochrony, wycofane z użytku liny wyciągarkowe, a gdyby nawet przyszło kupić linę nylonową, to i tak się opłaca, bo rozrywka jest bardzo przyjemna i pożyteczna.

JAN CIERNIAK
Mistrz Sportu

Na zdjęciach: Tak wyglądały próby startu na spadochronie dokonane na lotnisku krakowskim.
Foto: Józef Lewicki (2)

Z Krakowa otrzymaliśmy interesującą korespondencję nadesłaną nam przez naszego współpracownika, Mistrza Sportu Jana Cierniaka na temat startu na spadochronie za samochodem. Jak wiadomo Jan Cierniak jest od wielu lat instruktorem i kierownikiem sekcji spadochronowej Aeroklubu Krakowskiego, aktualnym Spadochronowym Mistrzem Polski (uzyskał go trzykrotnie), zalicza się do czołówki sportowców spadochronowych na świecie. Jego ciekawe doświadczenia startu na spadochronie za samochodem zasługują na uznanie i szeroką popularyzację.

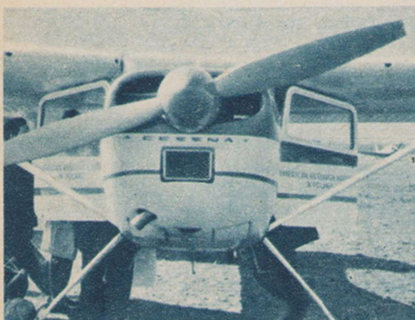
Redakcja





AMERYKAŃSKA CESSNA 185 „SKYWAGON" W SŁUŻBIE ZDROWIA







KONIEC miesiąca kwietnia. Słońce coraz bardziej przygrzewa, lśniąc na skrzydłach samolotów czekających na wzlot z lotniska gocławskiego. Pod hangarem użytkowanym przez lotnictwo sanitarne jak zwykle intensywny ruch. Stąd kołują na start i tutaj przybywają lądujące samoloty różnych typów, a także i śmigłowce ze znakami Czerwonego Krzyża. Tutaj mieści się Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego, tutaj się znajdują dyżurni piloci, którzy o każdej porze dnia, a w razie potrzeby nawet i w nocy przewożą samolotami ciężko chorych pacjentów do szpitali specjalistycznych, jak również klinik Akademii Medycznych. Zdarzają się także przypadki tak niezwykłe, że niemal każda sekunda decyduje o życiu chorego. Wtedy to transport pacjenta odbywa się przy użyciu śmigłowca, który wówczas ląduje na terenie szpitala, niemalże u jego wejścia, na specjalnie do tego przystosowanym lądowisku. Samolot i śmigłowiec kilkakrotnie skraca przewóz chorego, a czasem nawet jest jedynym środkiem transportu mogącym uratować ciężko chorego człowieka.

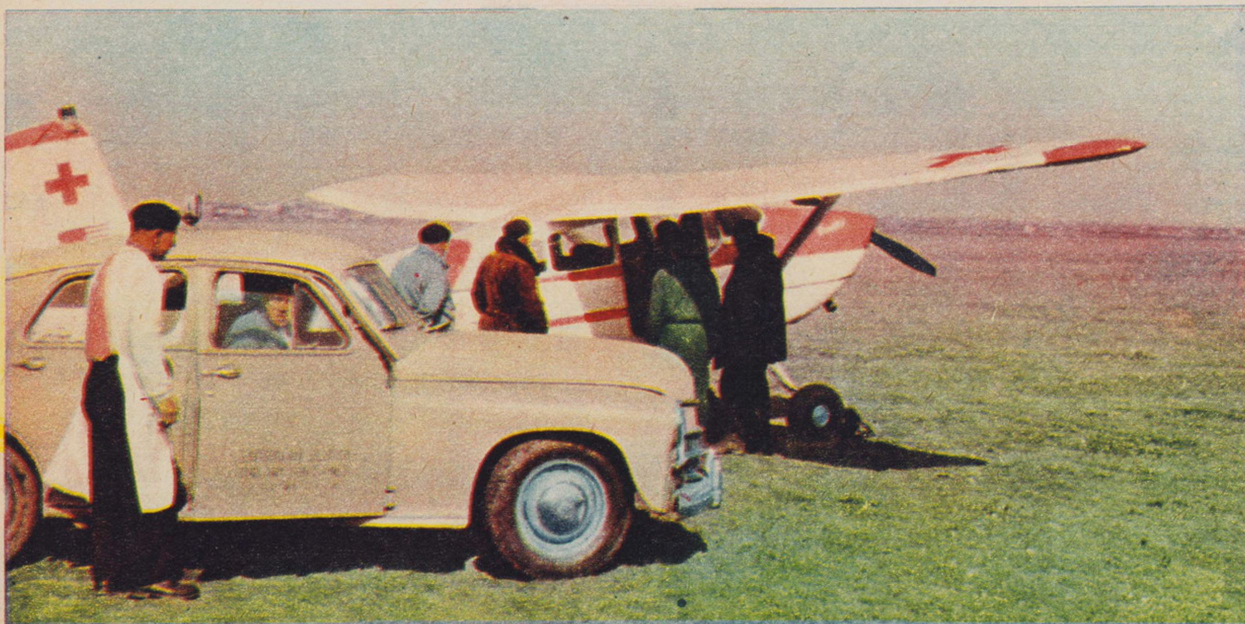


Ostatnio lotnictwo nasze, oczywiście sanitarne, otrzymało jeszcze jeden samolot. Do kilkudziesięciu maszyn różnych typów będących w użytkowaniu polskich pilotów sanitarnych dołączył samolot amerykański Cessna 185. Jak on wygląda — można zobaczyć na załączonych zdjęciach. Włączył się on już do pracy naszego lotnictwa sanitarnego i z powodzeniem wykonuje loty przewożąc chorych do szpitali z różnych stron Polski. Nasz fotoreportaż pokazuje przygotowanie przed startem Cessny z Warszawy do Krosna z chorą dziewczynką. W kabinie samolotu widzimy pilota sanitarnego Włodzimierza Gedymina, który przewoził dziewczynkę. „Danuta", bo tak nazwano samolot, spotkał się z przychylnym przyjęciem naszych pracowników lotnictwa.

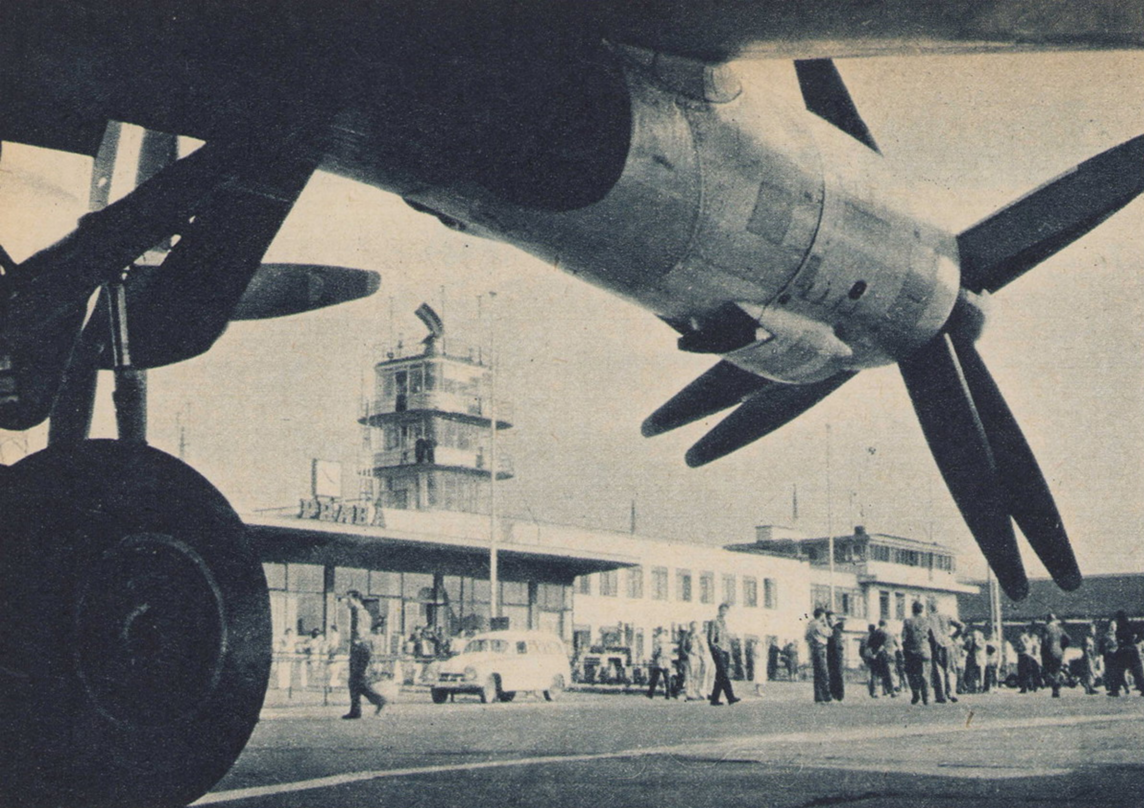
Cessna 185 „Skywagon" z silnikiem Continental IO-470F (260 KM), wyprodukowany w 1961 roku, o prędkości przelotowej rzędu 260 km/h zabiera paliwa na ponad 6 godzin lotu. W kabinie samolotu mieści się swobodnie sześć osób, w tym pilot. Wspomniana Cessna ma opony bezdętkowe, podwozie jednogoleniowe, zabudowaną aparaturę tlenową, radiokompas oraz 12 kanałową UKF. Ponadto jest wyposażony w lampy błyskowe do nocnych lotów. Wnętrze kabiny urządzone pomysłowo i estetycznie.

„Danuta" przemierza już powietrzne szlaki nad Polską, spiesząc na wezwanie Wojewódzkich Stacji Pogotowia Ratunkowego. Może i Wam Czytelnicy uda się któregoś dnia zobaczyć amerykański samolot sanitarny, pilotowany przez polskiego pilota.

(m).



Zdjęcia: T. MALINOWSKI (6)



Główny budynek Centralnego Portu Lotniczego Pragi w Ruzyne, widziany spod skrzydła samolotu Tu-114.



W roku ubiegłym samoloty CSA przewiozły około 25 tys. turystów.

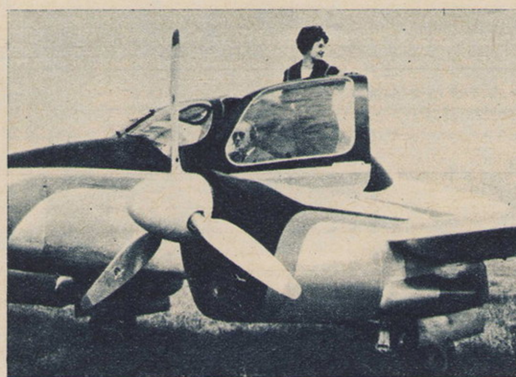
ČSA

CZECHOSŁOWACKIE Linie Lotnicze — w skrócie ČSA (Ceskoslovenske Aerolinie) — należą do jednych z najstarszych w Europie, a Czechosłowacja należy obecnie do czołówki państw w dziedzinie komunikacji lotniczej. Tempo rozwoju transportu lotniczego jest tam 2,5 raza wyższe, niż tempo ogólnoświatowe. ČSA utrzymuje połączenia na 22 liniach międzynarodowych, z tego 2 do Zachodniej Afryki, 3 na Środkowy Wschód, 2 na Daleki Wschód i 1 na Kubę. Zagraniczne linie łączą 39 miast w 37 krajach. Mapa połączeń obsługiwanych przez samoloty Czechosłowackich Linii Lotniczych rozciąga się przez cztery kontynenty. 5/6 linii międzynarodowych jest obsługiwana przez samoloty odrzutowe (TU-104) lub turbośmigłowe (Il-18), a całkowita długość linii zagranicznych ČSA wynosi obecnie 61 488 km.

W ruchu wewnątrzkrajowym wprowadzono również w Czechosłowacji tzw. taksówki powietrzne. Zorganizowano w tym celu w ČSA specjalny oddział aerotaksówkowy, który ma do swej dyspozycji 70 lotnisk na terenie całego kraju. Ten rodzaj usług, z którego korzystają głównie większe zakłady przemysłowe, stał się bardzo szybko popularny w Czechosłowacji i stanowi do dziś chlubę Czechosłowackich linii Lotniczych. Włączono doń także później loty w służbie zdrowia. Aerotaksówki są sprzętem wyłącznie konstrukcji i produkcji czechosłowackiej (m. in. Aero-45 i L-200 „Morava"), a w samym tylko 1958 r. przeleciały one 1,5 miliona km.

ČSA zorganizowało także odrębne przedsiębiorstwo „Agrolet", wykonujące lotnicze usługi gospodarcze, przede wszystkim na rzecz rolnictwa. W 1961 r. park maszyn tego przedsiębiorstwa wyposażony został w śmigłowce, a zakres usług znacznie się rozszerzył: do transportu chorych, prac budowlanomontażowych, kontroli trakcji elektrycznych, zaopatrzenia schronisk wysokogórskich, udziału w badaniach geologicznych itp. „Agrolet" ma do swej dyspozycji samoloty L-60 i „An-2" oraz śmigłowce Mi-1 i Mi-4. W ubiegłym roku maszyny tego przedsiębiorstwa wykonały 202 tysiące startów w służbie gospodarki narodowej Czechosłowackiej Republiki Socjalistycznej.

W roku 1962 otworzono pierwszą transatlantycką linię Praha-Havana (obsługują ją samoloty Bristol „Britannia"), którą przewieziono dotychczas przeszło 6 tysięcy pasażerów, następnie zachodnio-afrykańską linię Praha-Marsylia-Rabat-Dakar-Conakry oraz linie Praha-Sofia-Ankara-Damaszek. Komunikacja wewnątrzkrajowa ČSA, która swoimi przewozami zajmuje szóste miejsce w Europie (wśród 23 krajów), łączy teraz Prahę z 11 miastami Czechosłowacji.



Taksówki powietrzne CSA, reprezentowane m. in. przez samolot L-200/A/„Morawa" (na zdjęciu u góry) cieszą się w Czechosłowacji wielkim powodzeniem.

Jeśli porównać ubiegłoroczne wyniki ČSA, tak na liniach zagranicznych jak i krajowych, z wynikami 1958 roku, to wynika z tego, że w ciągu ostatnich 5 lat zwiększyła się długość tras 5,5 raza; ilość przewiezionych pasażerów zwiększyła się 2,5 raza oraz, że ilość przewozów w tonokilometrach zwiększyła się 4 razy. O ile możliwości przewozowe parku lotniczego ČSA wynosiły w roku 1958 27,7 milionów ton/km, to w 1962 roku — aż 111,3 mln ton na kilometr. ČSA przewiozły w 1962 r. około 25 tysięcy turystów i 12 milionów kG poczty.

Czechosłowackie Linie Lotnicze notują również duże sukcesy w pracy wewnątrzorganizacyjnej. Pracownicy ČSA biorą duży udział we współzawodnictwie pracy oraz w ruchu racjonalizatorskim. W samym tylko 1962 roku nadesłali oni 215 pomysłów racjonalizatorskich. Więcej niż 2/3 pracowników ČSA, tj. 2 200 — brało udział w socjalistycznym współzawodnictwie pracy. O tytuł najlepszej socjalistycznej brygady pracy walczyło 57 kolektywów (1 058 członków), co stanowi jedną trzecią zatrudnionych.

Komunikacja lotnicza w Czechosłowacji, reprezentowana przez ČSA, znajduje się na jak najlepszej drodze rozwoju. Do 1965 r. zaplanowano zwiększyć trzykrotnie zakres wykonywanych usług w stosunku do 1960 r. Do wykonania tych zadań przygotowywany jest też centralny port lotniczy w Pradze, który jest obecnie intensywnie rozbudowany.

(kon)

	1959	1960	1961
Długość linii lotniczych (w km)	22 808	43 071	69 002
Przeleciano km	14 189 249	16 114 222	17 072 603
Wylatano godzin	43 675	44 967	45 025
Przewieziono pasażerów	567 788	753 840	759 281

Hol tranzytowy dworca zagranicznego w Centralnym Porcie Lotniczym Pragi na lotnisku Ruzyne.

Zdjęcia: ČSA



NA TROPACH BRUDNYCH CZASZ (2)

SPORT WYCZYNOWY



Samoloty An-2 do wywożenia skoczków mogą spełnić ogromną rolę w podwyższaniu umiejętności sportowców spadochronowych. Gdyby je tylko wykorzystać we właściwy sposób i udostępnić aeroklubom regionalnym, poziom wyczynu uległby poprawie. Foto: Malinowski (2)

CHCIAŁBYM zabrać głos w sprawie nurtującej nie tylko mnie, ale wielu skoczków — w sprawie wyczynu spadochronowego w Polsce. Zastanawiałem się jakie mogą być przyczyny tego, że praktycznie rzecz biorąc od pewnego czasu spadochroniarstwo wyczynowe nie rozwija się, lecz stoi ciągle w jednym miejscu. Po prostu nie może otrzymać jakiegoś bodźca gwarantującego mu właściwy rozwój.

To, że zagadnienie przedstawia się faktycznie tak, a nie inaczej, łatwo sprawdzić. Wystarczy wziąć do ręki prasę, by dowiedzieć się o stałych postępach w takich dziedzinach sportu jak lekkoatletyka, szermierka, szybownictwo itd., o sukcesach odnoszonych przez zawodników tych dyscyplin. Niestety, nie można jakoś nic wyczytać o sukcesach w sporcie spadochronowym. Przyczyna jest chyba prosta — sukcesów tych w ogóle nie ma, albo są tak minimalne i sporadyczne, że nie ma o czym pisać.

Ponieważ jestem jednym z tak zwanych „wyczynowców" spadochronowych, więc sprawa ta leży mi na sercu. Długo i często myślałem nad przyczynami i nad sposobami poprawienia tego stanu, w jakim znalazło się ostatnio polskie spadochroniarstwo wyczynowe.

Wydaje mi się, że między innymi dużym hamulcem w rozwoju wyczynu są plany szkoleniowe poszczególnych sekcji. Plany te nie są wprawdzie wygórowane, ale powodują to, że dany kierownik sekcji spadochronowej nie wybiera właściwego „materiału ludzkiego" dla wyczynu, a myśli tylko o tym, skąd wziąć skoczków, aby tylko wykonać plan (oczywiście ilościowo, a nie jakościowo). W ten sposób tylko drogą jakiegoś przypadku trafi się skoczek, z którego wyrośnie wartościowy wyczynowiec, a który skacząc będzie myślał nie o tym, żeby uzyskać jak najwięcej skoków lecz o tym, żeby wykonać je jak najlepiej.

Najlepszym dowodem tego „planowego" szkolenia jest nieprawdopodobny wprost stosunek wyszkolonych wyczynowców do ich faktycznego stanu w sekcjach. Jeżeli przyjmiemy, że jakaś sekcja szkoli średnio rocznie 10 wyczynowców, to wcale się nie pomylę, jeżeli powiem, że z tej dziesiątki po dwóch latach pozostanie w sekcji najwyżej jeden. Tak więc praca włożona przez instruktora w tę wykruszoną dziesiątkę idzie na marne.

Gdyby nie narzucać sekcjom określonego planu wyszkolenia, a pozostawić im w tej sprawie wolną rękę, ręczę, że sprawy ulegną zmianie na lepsze. Instruktor będzie miał wtedy czas i możliwości, aby dobrać sobie skoczków, z których wyszkoli wartościowych wyczynowców. Po ich wyselekcjonowaniu, wiedząc, że praca jego nie pójdzie na marne, będzie mógł im poświęcić więcej czasu i ułożyć właściwy dla każdego skoczka harmonogram treningowy. A wiadomo, że przecież tylko właściwy i stały trening może być czynnikiem głównym, jeśli chce się odnieść jakieś sukcesy.

Z zapewnieniem racjonalnego i regularnego treningu wyczynowców też nie jest najlepiej. Dzisiejszy rozwój spadochroniarstwa na świecie stawia duże wymogi przed zawodnikami pragnącymi utrzymać się w czołówce. Obecnie, aby się w niej utrzymać, należy mieć opanowaną celność lądowania w granicach do 3 m od środka krzyża, a czas kręcenia akrobacji winien się wahać w granicach 10—11 sek. Jeżeli celność można trenować przy skokach z mniejszych wysokości, to niestety nie da się tego przeprowadzić z akrobacją. Do tego są potrzebne samoloty, które bez straty czasu i trudności mogą wywieźć skoczków na wysokość rzędu 2 500 m. Najlepszymi obecnie samolotami do treningu w akrobacji są samoloty typu An-2, lecz niestety APRL dysponuje tylko kilkoma samolotami tego typu, które przebywają przeważnie w CWSpad. Kluby, praktycznie rzecz biorąc, nie mają więc możliwości, aby przeprowadzać trening w akrobacji spadochronowej dla swych skoczków. Nie można się więc dziwić, że na zawodach (prawie nie organizowanych) — gdy przychodzi konkurencja akrobacji spadochronowej — poziom zawodników jest bardzo niski.

Jasne się staje, że w tej konkurencji w czołówce krajowej widzimy stale te same, nie zmieniające się od lat, nazwiska. Są to zawodnicy kadry narodowej, którym w pewnym stopniu zapewniono takie warunki (mam tu na myśli obozy skoszarowane, odpowiedni sprzęt itp.) jakie winny być zapewnione wszystkim skoczkom wyczynowym. Nie można się więc dziwić, że skład kadry narodowej praktycznie od wielu lat nie ulega zmianie. No bo jaką drogą może dojść przeciętny klubowy wyczynowiec do wyników równych chociażby wynikom kadry narodowej?

Od czasu do czasu APRL organizuje skoszarowany obóz dla wyczynowców, na którym znajduje się odpowiedni sprzęt, lecz nie zawsze ma on odpowiednio dobrany program szkolenia. Poza tym obozy takie organizowane są sporadycznie, przeważnie raz na dwa lub trzy lata. Pomijając to, uważam, że nawet na tych sporadycznych obozach czas i sprzęt nie jest odpowiednio wykorzystany. Bo czyż nie staje się absurdalne to wtedy, gdy wyjeżdżając na taki obóz liczy się człowiek z tym, że nareszcie będzie mógł trenować akrobację z samolotu, z którego skacze się na większości zawodów spadochronowych, a po przyjeździe na obóz wykonuje się skoki przez cały miesiąc z wysokości rzędu 1 000 m? Czyż to nie jest wyraźne marnotrawstwo czasu uczestników obozu i tak nielicznego sprzętu?

Inna sprawa — to zagadnienie wyczynowych szkół spadochronowych. Jeżeli za taką ma być uważany obecny CWSpad, to właściwie należałoby zmienić jego nazwę, powiedzmy na Sporadyczne Centrum Wyszkolenia Spadochronowego!

Oczywiście nie należy zmieniać nazwy lecz działalność tego ośrodka. Ponieważ APRL dysponuje tylko kilkoma samolotami An-2, należałoby więc je wykorzystać maksymalnie dla szkolenia wyczynowców, organizując w różnych porach roku dwutygodniowe lub też miesięczne obozy, na których do głównych kierunków szkolenia należałoby akrobacja spadochronowa. Tylko w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych należałoby skakać wyłącznie na celność lądowania. Skoki na akrobację winny być wykorzystane równocześnie jako skoki na celność. Przez połączenie obu tych elementów w jednym skoku zyskujemy na czasie, zmniejsza się koszty szkolenia, a skoczkowie mają możliwości przeszkalania się w akrobacji. Kilka takich obozów, korekty w błędach przy skokach tego rodzaju czynione przez instruktorów, którzy naprawdę mają w tym kierunku nie tylko teoretyczne ale i praktyczne wiadomości, a postępy w rozwoju wyczynu spadochronowego przyjdą szybko.

Inny czynnik, który zmobilizowałby skoczków do regularnego treningu, to sprawa zawodów spadochronowych. Często zastanawiałem się co ze mnie za sportowiec, jeżeli startuję w zawodach raz na dwa lata — bo tak przeciętnie organizowane są Spadochronowe Mistrzostwa Polski. Czy jest sens trenować tylko po to, aby raz na dwa lata mieć możliwość wzięcia udziału w zawodach? Często więc nie przychodziłem na treningi, no bo i na cóż mi się to przyda? Dopiero zbliżające się zawody zdopingowały mnie do wzmożonego treningu. Dlatego też w imieniu licznych sportowców apeluję do odpowiednich władz, aby znacznie częściej organizowały zawody spadochronowe, na których każdy mógłby zmierzyć swe siły z czołówką. Bardzo było mi przykro, gdy nie mogłem wziąć udziału w ubiegłorocznych zawodach spadochronowych w Strzebielinie. Niestety, regulamin zawodów mówił:

„W zawodach nie mogą wziąć udziału zawodnicy, którzy startowali minimum dwukrotnie w mistrzostwach Polski oraz członkowie kadry narodowej".

Startowałem dwukrotnie w SMP i mimo że nie odniosłem w nich żadnych sukcesów, nie mogłem startować w zawodach strzebielińskich. Wyniki zawodów strzebielińskich potwierdzają tezę, że tylko odpowiedni trening na odpowiednim sprzęcie może przynieść korzyści.

Reasumując: Chcąc poprawić obecny stan w naszym sporcie spadochronowym, należy: 1) nie narzucać sztywnych planów szkoleniowych kierownikom sekcji, a pozostawić im w tym zakresie bardziej wolną rękę, 2) maksymalnie wykorzystać posiadany sprzęt w postaci samolotów An-2 i odpowiednich spadochronów przez organizowanie stałych turnusów wyczynowych, na których by zatrudniono instruktorów o odpowiednich do tego celu kwalifikacjach, 3) organizować częściej zawody spadochronowe.

LECH JESKE

OD REDAKCJI: Autor artykułu jest studentem Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Dwukrotnie uczestniczył w Spadochronowych Mistrzostwach Polski, jest również rekordzistą Polski.

Organizujemy zawody spadochronowe!! Na tę wiadomość czekają sportowcy spadochronowi we wszystkich aeroklubach regionalnych. Wierzymy, że nasi spadochroniarze doczekają się wreszcie decyzji w tej sprawie.





Ppłk pil. Władysław Nakonieczny

MILION KILOMETRÓW

W WOJSKOWYM TRANSPORCIE LOTNICZYM

SPOTYKAMY się z **ppłk. pil. I klasy Władysławem Nakoniecznym.** Okazja? Są dwie. Ale nie uprzedzajmy faktów, raczej opowiedzmy rzecz od początku. — Dziś do lotnictwa wiedzie prosta droga — mówi nasz rozmówca. — Jesteś młody, marzysz o zawodzie pilota wojskowego — proszę bardzo. Rozpoczynasz działalność w miejscowym aeroklubie, później zawożą się na kursy LWP, które otwierają przed tobą bramy szkoły oficerskiej. Moje pokolenie szło drogą nieco krótszą, ale trudniejszą. Frontową.

I to — pierwsza okazja do naszej rozmowy z ppłk. Nakoniecznym. Prawie dwadzieścia lat temu, wiedziony chęcią walki z okupantem, zabrał z domu rzeczy niezbędne w podróż i powędrował w daleki świat. Cel podróży dziś znany z historii... Wojska Polskiego — Sumy. Ciągnęli tam Polacy ze wszystkich zakątków Związku Radzieckiego, poszedł i Nakonieczny. Nie wiedział jeszcze, że zostanie pilotem, wiedział tylko jedno — będzie polskim żołnierzem.

Trafił do lotnictwa. Nie żałuje. Naukę w szkole lotniczej w Jegoriewsku i pierwsze wyloty na PO-2 wspomina ze wzruszeniem. Dla dzisiejszej lotniczej lub sympatyzującej z lotnictwem młodzieży — zbliżające się dwudziestolecie ludowych skrzydeł będzie świętem historycznym. Dla Nakoniecznego i takich jak on — będzie to także osobisty jubileusz. Wzruszające, tworzyć historię i być świadkiem jak jest otaczana szacunkiem.

Drugi etap pracy lotniczej ppłk. Nakoniecznego — szkolenie w rozwijającym się ludowym lotnictwem już w wyzwolonym kraju. Mijały lata. Bywały loty krótsze, wschodnioeuropejskie, bywały dłuższe. Zwiedziło się kawał świata, a podróże — jak wiadomo — kształcą.

Nadeszły lata sześćdziesiąte. I ani się człowiek obejrzał jak... pewnego dnia, po wylądowaniu na miecierzystym lotnisku — koledzy wybiegli na przeciw z gratulacjami. W tym locie bowiem na lotniczym liczniku ppłk. Nakoniecznego „stuknął" milion. Lotnictwu wojskowemu przybył więc nowy milioner. I to jest drugi powód do rozmowy z ppłk. Nakoniecznym.

Jubilat przeżył wzruszającą chwilę. Oto w gabinecie Głównego Inspektora Lotnictwa — **gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego** zebrało się kilku wyższych oficerów sztabu. Uroczystość niemal rodzinna. Ppłk Nakonieczny nie może opanować wzruszenia.

Oficjalna atmosfera, jaka zwykle towarzyszy odczytywaniu służbowych rozkazów, niebawem ustępuje miejsca przyjacielskiej rozmowie. **Gen. Frey-Bielecki** wręcza jubilatowi statuę legendarnego „Ikara". Podziękowania za ofiarną służbę w lotnictwie, życzenia sukcesów w przyszłości. Serdeczne uściski dłoni, tradycyjna lampka wina. Za zdrowie „milionera" za drugi milion!

Można pozazdrościć takiej przeszłości. I nie tylko tego. Ppłk Nakonieczny twierdzi, że nie sądzi, aby przez te dwadzieścia lat służby za sterami i po przebyciu drogi równej 25-ciu okrążeniom kuli ziemskiej — postarzał się cokolwiek. Człowiek szanujący zdrowie długo może zachować młodzieńczą werwę i dobre samopoczucie, co w przypadku pilota ceni się na równi z wiedzą i doświadczeniem. I co uzględnia nasz jubilat w rachubach na przekroczenie drugiego miliona.

ZDZISŁAW CZERWIŃSKI

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA 31

MIECZYSŁAW KUSNERZ (1896—1963)

URODZIŁ się 3.XI.1896 r. w Chabnie na Ukrainie. Po ukończeniu szkoły średniej w Rosji wstąpił 3 marca 1918 r. do eskadry lotniczej gen. Żeligowskiego w charakterze mechanika płatowcowego, z którą następnie przybywa do Polski. W 1920 r. uzyskuje przydział do francuskiej Szkoły Pilotów w Warszawie jako uczeń-pilot, po ukończeniu której przechodzi do Wyższej Szkoły Pilotażu w Poznaniu. W 1921 roku kończy szkołę i uzyskuje odznakę pilota nr 172, po czym przydzielony zostaje do 3 pułku lotniczego w Poznaniu. Odchodzi z wojska jako pilot rezerwy.



Mieczysław Kusnerz

W latach 1922—1934 pracuje w Głównym Urzędzie Statystycznym w Warszawie, kończąc w międzyczasie wyższe kursy ekonomiczne. W tym czasie jest czynnym pilotem w Aeroklubie Akademickim, a później Warszawskim, w którym bierze udział w organizacji prawie wszystkich zawodów, jakie te aerokluby urządzają; lata również jako pilot rezerwy w 1 pułku lotniczym w tamtejszej eskadrze treningowej. W 1934 r. powraca do czynnej pracy zawodowej w lotnictwie, obejmując stanowisko radcy w Departamencie Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Pracuje tam, z przerwą w okresie wojny, aż do roku 1949, po czym przechodzi do Ministerstwa Energetyki.

Po wyzwoleniu bierze czynny udział w reaktywowaniu działalności lotnictwa cywilnego i sportowego; pracuje społecznie w Aeroklubie Warszawskim, Lidze Lotniczej i ARP, którego w latach 1945—1948 jest sekretarzem generalnym. Był również czynnym żeglarzem sędzią, instruktorem klasy państwowej i jachtowym kapitanem morskim oraz działaczem Yacht Klubu Polski. W ostatnich latach swego życia był czynnym członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL. Zmarł 11 lutego 1963 r.

Posiadał następujące odznaczenia: Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski, Złoty Krzyż Zasługi, Medal X-lecia i honorową odznakę 25-lecia Żeglarstwa. Był także członkiem honorowym Yacht Klubu Polski.

STANISŁAW MAYSENHALTER (1892—1962)

URODZIŁ się 25.IX.1892 r. we Lwowie. Szkołę średnią ukończył w 1909 r. i przez 6 lat pracował w prywatnych zakładach fotograficznych we Lwowie. W okresie VII. 1915 — VII. 1917 r. służył w 6 p.p. leg. pol. w stopniu kaprala. Po kryzysie związanym z przysięgą przydzielony do Polskiego Korpusu Posiłkowego w stopniu plutonowego. W lutym 1918 r. internowany przez władze austriackie w obozie Bustyahaze (Węgry), a następnie karnie odesłany na front austriacko-włoski. Z krótkiego urlopu nie powrócił do armii austriackiej, lecz wyjechał ze Lwowa do Warszawy i wstąpił do wojska polskiego, gdzie służył w stopniu sierżanta. 4.III.1919 r. został przydzielony do 7 eskadry myśliwskiej (w tym okresie jeszcze na dwumiejscowych samolotach obserwacyjnych) i następnie do 6 eskadry wywiadowczej, gdzie prowadził sekcje fotograficzne.

W lipcu 1921 r. został zwolniony z wojska i jako urzędnik państwowy IX kat. był kierownikiem pracowni fotograficznej w 3 dywizjonie

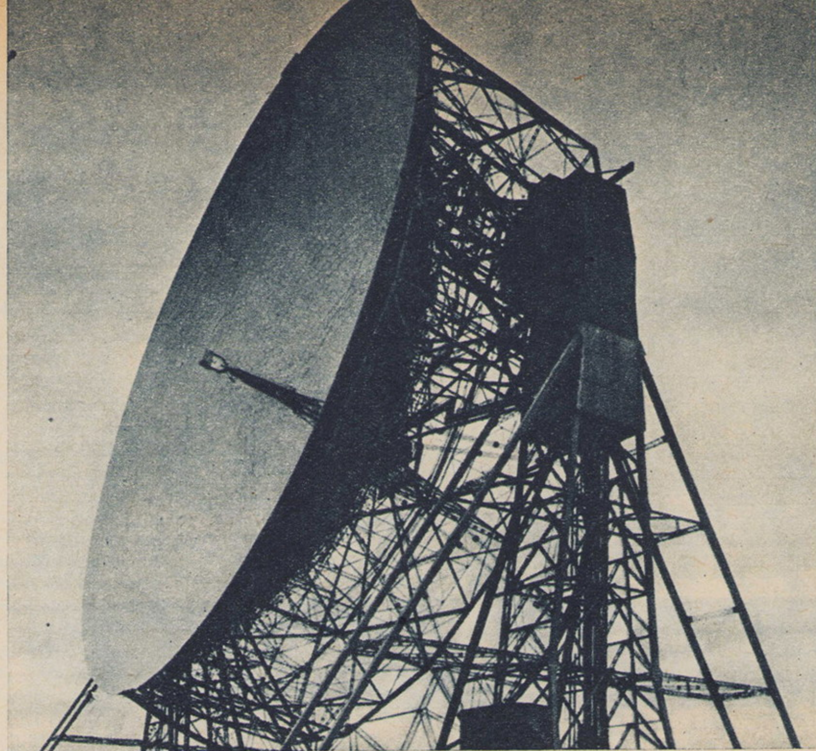


Stanisław Maysenhalter

lotniczym we Lwowie i zastępcą dowódcy plutonu foto w 2 pułku lotniczym w Krakowie (IV.1922—V.1932 r.). Od 1.VI.1932 r. do wybuchu wojny pracował w charakterze konstruktora i rzeczoznawcy działu foto Instytutu Technicznego Lotnictwa w Warszawie. Następnie mieszkał jako emeryt w Krakowie, gdzie zmarł w październiku 1962 r. Był członkiem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

Maysenhalter pozostawił po sobie tysiące zdjęć fotograficznych i artystycznych z powietrza. Jego fotografie (szczególnie skośne i perspektywiczne zabytków z samolotu) były reprodukowane w wielu polskich i zagranicznych albumach, książkach i pismach okresu międzywojennego. Na wystawie fotografii lotniczej w Paryżu prace jego otrzymały złoty medal. Wykładał technikę fotografowania dla kursów obserwatorskich oficerów broni, organizowanych przy 2 p. lotn. w Krakowie. Był odznaczony: Krzyżem Niepodległości, Srebrnym Krzyżem Zasługi, Odznaką 2 p. lotn. (nadaną w drodze wyjątku pracownikowi cywilnemu).

(J. Kędz.)



Słynny angielski radioteleskop w Jodrell Bank. Widoczny na zdjęciu soczewkowy reflektor waży 750 ton.

ASTRONAUTYKA

GDZIEŚ w końcu roku 1931 amerykańska Firma Bell Telephone Company uruchomiła radiotelefoniczną łączność przez Ocean Atlantycki. Wkrótce przekonano się, że łączność zakłócana jest przez nieznane bliżej, obce fale elektromagnetyczne. Rozpoznaniem przyczyny zakłóceń zajął się fizyk dr Karl Jansky ze wspomnianej firmy. Pracę rozpoczął w 1932 roku od zbudowania anteny radiowej. Urządzenie nasłuchowe było niezwykłe. Składało się z sieci rur metalowych zabudowanych na drewnianym rusztowaniu i izolowanych za pomocą szklanych słojów. Aby całość mogła się obracać, ustawiono ją na czterech kołach samochodowych. Osobliwą tę antenę zbudowano w pobliżu miasta Holmdel (N. Jersey). Dr Jansky (Francuz z pochodzenia) po uruchomieniu anteny przechwycił szereg szumów-zakłóceń, z których jedne okazały się zwykłymi wyładowaniami atmosferycznymi, inne natomiast zdradzały wg Jansky'ego pozaziemskie pochodzenie.

GŁOSY KOSMOSU

To był pierwszy głos z Kosmosu i Jansky wskazywał na ich źródło z centrum Drogi Mlecznej (Galaktyki), czyli z odległości 26 000 lat świetlnych od Ziemi. Jansky, jak często bywa z wielkimi odkryciami, nie zdobył za życia laurów sławy, mimo iż wyniki jego badań zostały opublikowane i były znane specjalistom na całym świecie.

Dopiero po II wojnie światowej poczęła rozwijać się radioastronomia, ważna dziedzina nauki umożliwiająca poznanie tajemnic Kosmosu. Już w 1944 roku zarejestrowano sygnały radiowe emitowane przez Słońce, później uzyskano sygnały z różnych innych planet. Na marginesie warto podać, że mimo ignorowania odkrycia Janskego przez ówczesnych astronomów, pracę doktora podjął ni mniej ni więcej tylko radioamator, niejaki Grote Reber z Wheaton (USA). Pracując zupełnie samotnie, zbudował w latach 30-tych antenę reflektorową o średnicy 9,3 m. Był to pierwszy amatorski radioteleskop, przy pomocy którego odebrał sygnały z Kosmosu świadczące, że wszystkie gwiazdy, którymi pokryty jest „nieboskłon", wysyłają sygnały mniej lub bardziej silne. Radioteleskop Rebera stoi dziś przed wejściem do obserwatorium radioastronomicznego w Green Bank, jako zabytek historii sprzed 30 lat zaledwie.

W 1946 roku Movensohn (USA) uzyskał łączność z naszym Księżycem, wysyłając przy pomocy radiolokatora impuls elektromagnetyczny, który jako echo wrócił po 2,5 sek. Radiolokacyjna stacja pracowała na częstotliwości 111,5 MHz. Impuls o czasokresie 0,25 sek. miał moc 3 kilowatów. — Był to pierwszy sygnał radiowy otrzymany z Kosmosu i wywołany przez Człowieka — tak fakt ten oceniał Rosjanin A. Zinkowski w pracy swej „Radiotechnika i loty kosmiczne" — podając, że prawie równocześnie z wspomnianym uczonym amerykańskim podobne wyniki uzyskali pracownicy uniwersytetu w mieście Gorki (ZSRR).

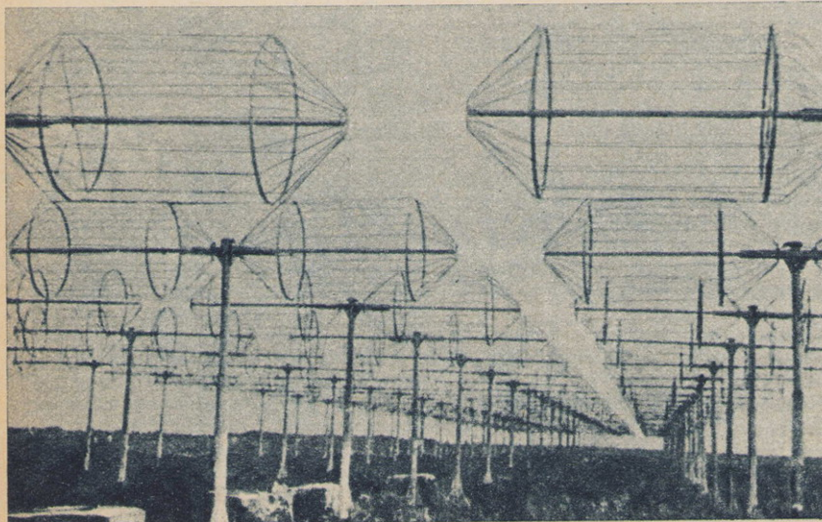
Historyczny start pierwszego sztucznego satelity Ziemi, wyrzuconego przez uczonych radzieckich w dniu 4 października 1957 roku, otworzył nowy rozdział w łączności radiowej na wielkie odległości, czego ostatnim przykładem jest m. in. stały i rekordowy kontakt radiowy statku kosmicznego „Mars-I" z Ziemią na odległości rzędu setek mln km.

Współczesne radioteleskopy są potężnym orężem człowieka w przygotowywanym poznaniu innych układów słonecznych. Jak są zbudowane? Zasada ich działania jest podobna do teleskopu optycznego, z tą różnicą, że teleskop optyczny „łowi" fale świetlne, podczas gdy radioteleskop rejestruje wszystkie fale radiowe. Anteny radioteleskopów zbudowane są najczęściej w kształcie ogromnych reflektorów-zwierciadeł. Na przykład sławny radioteleskop brytyjski w Jodrell Bank ma średnicę 75 m. Zbudowanie wielkich reflektorów nie należy do łatwych zadań. Średnica jego powinna bowiem być wykonana z dokładnością większą niż 1/16 długości fali, na której będzie pracował. Na przykład antena o średnicy 18 m pracująca na częstotliwości 2000 MHz (długość fali 15 cm) musi być wykonana tak, aby średnica zachowana została w zakresie plus-minus 0,9 mm. Niektóre części anteny wymagają dokładności sięgającej dwóch tysięcznych mm.

Anteny radioteleskopów mogą być ruchome lub stałe. Do stałych należy między innymi oryginalna antena w Pułkowie pod Moskwą, o długości 120 m i wysokości 3 m. Antena ta może przyjmować „głosy Kosmosu" na fali o długości zaledwie 3 cm.

Jak wiadomo, każde ciało mające najmniejszą nawet temperaturę wysyła fale elektromagnetyczne. Stąd też większość wielkich reflektorów radioteleskopów dla uniknięcia wpływu ziemskiego promieniowania musi być chłodzona (np. płynnym helem) lub specjalnie ekranowana, aby nie zakłócić uzyskanych pomiarów.

Nowy, potężny radioteleskop radziecki zbudowany w rejonie Charkowa, który umożliwia odbiór impulsów z ciał niebieskich odległych od nas o 300 mln lat świetlnych.



Zasięg radioteleskopów stale się zwiększa. Są one zdolne wykrywać nie tylko nowe słońca i planety, ale co ważne dla kosmonautyki — każdą rakietę lub jakikolwiek statek kosmiczny.

Nasz system słoneczny składa się z 9 planet, 31 księżyców, tysięcy asteroidów (tj. bardzo małych planet), setek meteorów i komet. Na razie znamy około 2000 większych asteroidów. Zaledwie około 400 z nich ma średnicę ponad 20 km.

Średnie odległości niektórych planet od Słońca (w milionach km): Merkury — 58, Wenus — 108, Ziemia — 150, Mars — 228, Jupiter — 778, Saturn — 1426, Pluton — 5700.

Można przyjąć, że mianem lotnictwa działającego w pobliżu Ziemi nazwiemy w przyszłości samoloty poruszające się z prędkością M = = 10—20 na wysokościach rzędu 100—200 km.

Bazą dla określenia odległości w naszym systemie słonecznym jest promień Ziemi równy 6 000 km. Dla określenia odległości między gwiazdami-słońcami bazą jest promień orbity Ziemi równy około 150 mln km. Odległość, z której widoczny jest promień orbity pod kątem 1 sek., nazywa się parsekiem. 1 parsek równa się 30 000 miliardom km. Odległość tę pokonuje promień światła za 3,26 lat.

Dzięki radioteleskopom możliwych było szereg odkryć, które niewykonalne byłyby wprost dla teleskopów optycznych. Radioteleskop jest w stanie „sondować" takie np. galaktyki, od których światło biegnie do nas około 20 miliardów lat. Znaczy to, mówiąc konkretnie, że my je poznajemy jakimi one były wówczas, gdy na Ziemi nie istniał Człowiek.

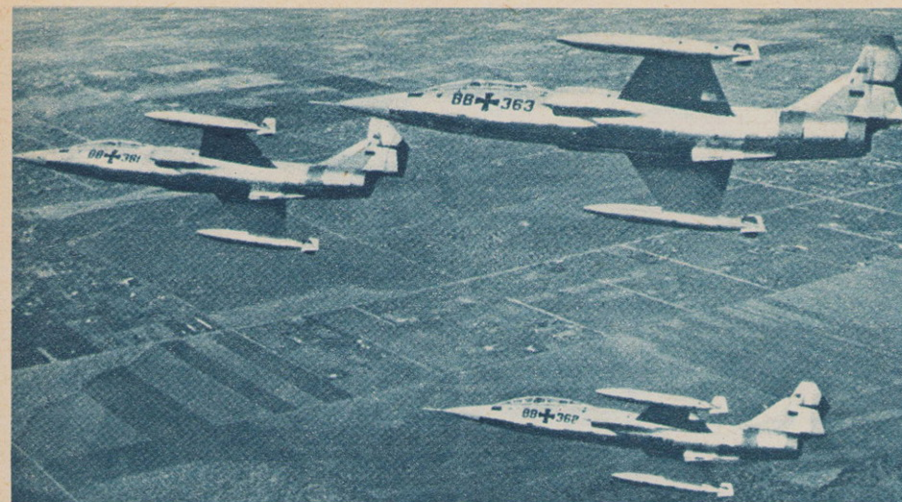
W 1953 roku francuski astronom Voculier udowodnił istnienie metagalaktyki o rozmiarach rzędu dziesiątek miliardów lat świetlnych, w skład której wchodzi i nasza galaktyka. Obecnie radioastronomia śledzi obiekty oddalone od Ziemi na odległość rzędu 10 bilionów lat świetlnych. Granic metagalaktyki nie udało się określić przy pomocy istniejących możliwości technicznych.

Genialny uczony rosyjski z Kaługi, Konstanty Ciołkowski, tak pisał w jednej ze swoich prac o ziemi i niebie: „Przyjmując, że system słoneczny na przestrzeni Drogi Mlecznej zajmuje miejsce jednej gwiazdy, to powiedzieć można, iż Ziemia porusza się niczym kropla wody w oceanach".

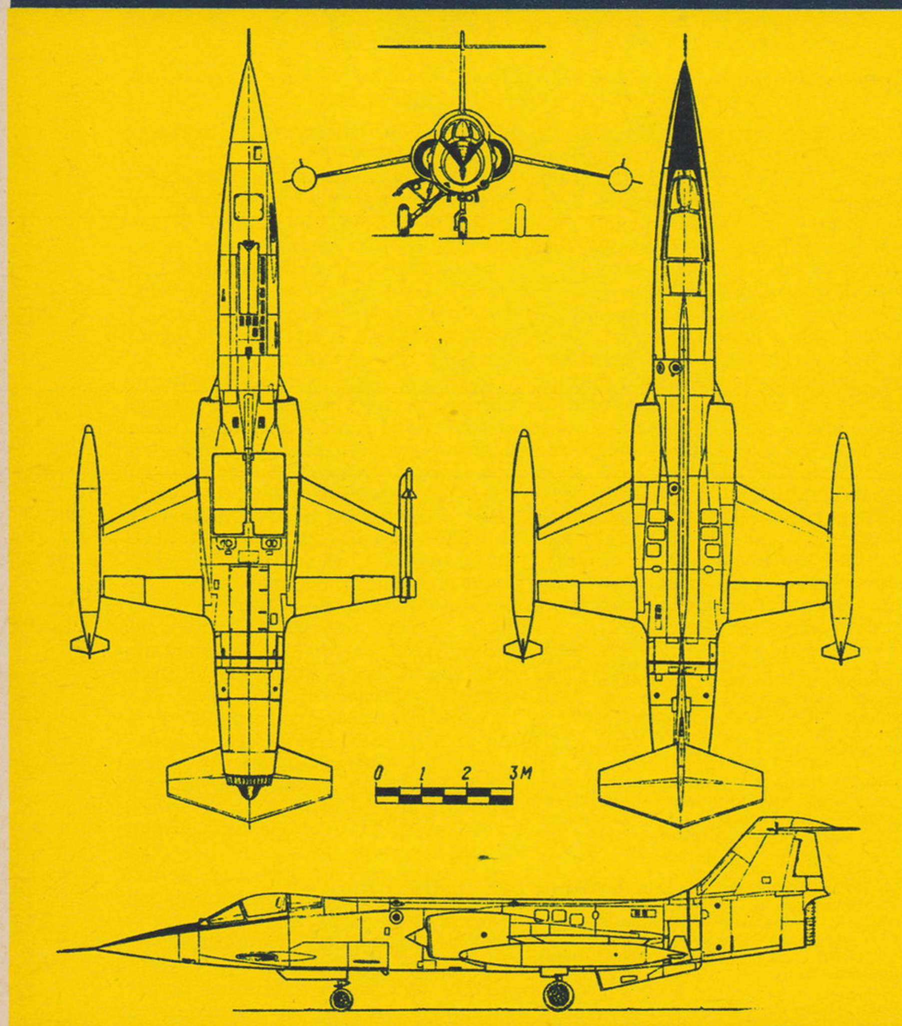
Jeśli w przyszłości będziemy chcieli poznać przestrzenie dalsze, umożliwią to radioteleskopy umieszczone na statkach kosmicznych lub innych planetach. To, że istnieje możliwość odbierania sygnałów z rejonów bardzo odległych, dowodzi również realności kontaktu z innymi, być może zamieszkałymi planetami. Na razie nie udało się natrafić na ślad takiej planety. Uczeni nie tracą jednak nadziei. Amerykanin dr Ralph Lapp w książce swej „Człowiek i przestrzeń" podaje, że w roku 1961 radioastronomowie skierowali antenę 25,5 m średnicy w stronę gwiazdy Tau Ceti odległej od Ziemi około 10,8 lat świetlnych, a więc leżącej dość "blisko", i wsłuchiwali się czy nie pędzą stamtąd jakieś sygnały od planet obiegających zapewne tę gwiazdę. Próba, jak na razie, nie powiodła się. Można by, pisze Lapp, wysłać w stronę Tau Ceti sygnał radiowy, ale droga jego trwałaby w jedną stronę 10,8 lat, a zatem na powrót sygnału trzeba by czekać ponad 20 lat!

Niektórzy astronomowie określają liczbę planet w galaktyce na 50 bilionów. Dr H. Vrey z kalifornijskiego uniwersytetu wysunął tezę, że na co najmniej 100 tysiącach z nich istnieje życie.

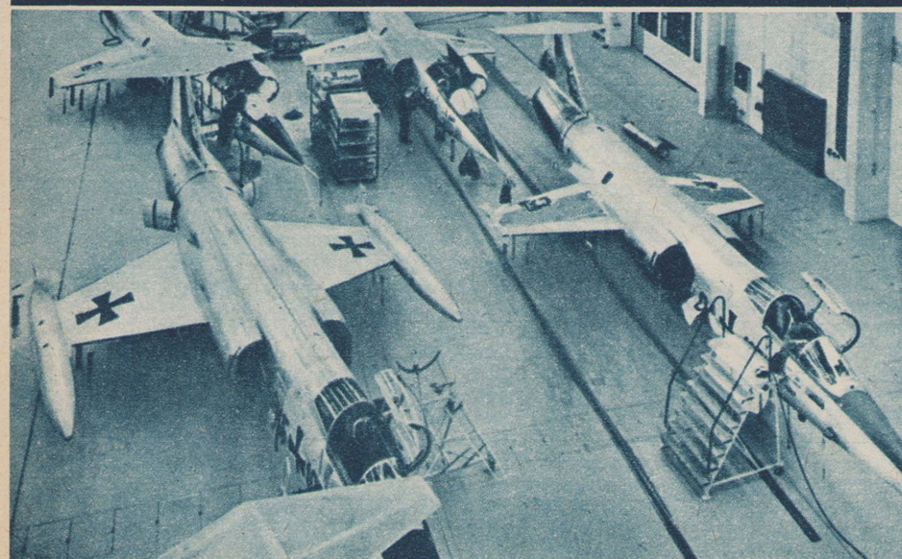
Trudno obecnie cokolwiek przewidywać, przecież sławny atomista Rutherford, gdy zapytano go w 1937 roku kiedy można spodziewać się praktycznego wykorzystania jego odkrycia, odpowiedział — nigdy! K. Ciołkowski w naukowo-fantastycznej opowieści przewidywał lot człowieka na Księżyc dopiero w 2017 roku. Tenże sam Ciołkowski częstokroć powtarzał, że „Ludzkość nie pozostanie wiecznie na Ziemi". Kto wie, kiedy zmuszeni będziemy przenieść się do innego systemu słonecznego, gdy nasze Słońce przestanie dostarczać życiodajnego ciepła. Kto wie, jakie rewelacje mogą przynieść najbliższe odkrycia w Kosmosie, do których należeć będą niewątpliwie wyniki uzyskane przez radziecką stację międzyplanetarną „Mars-1". (lp)



Klucz samolotów F-104 F w dwumiejscowej wersji treningowej. Niżej — Samolot F-104 C.



Montaż końcowy seryjnie produkowanych samolotów F-104 G w specjalnie rozbudowanych zakładach Messerschmitta w Manching.







Baza zachodnioniemieckiej Luftwaffe w
Fiat G

F-104

„STARFIGHTER" I SIŁY POWIETRZNE NRF

Mjr H. MIELCZAREK

13 LISTOPADA 1956 ROKU. Nowocześnie wyposażone przez Amerykanów lotnisko wojskowe Fürstenfeldbruck, udekorowane flagami państw NATO, zostaje przekazane zachodnioniemieckiemu lotnictwu. — Wzdłuż betonowego pasa stoją równiutko ustawione myśliwce F-84, a po drugiej stronie trybuna z dostojnikami lotnictwa USA i NRF. Krótkie zagajenie kogoś w amerykańskim mundurze o pionierskiej roli Niemców w rozwoju lotnictwa i wspólnocie obronnej narodów Europy. Uściski dłoni, saluty, hymn. W kilka miesięcy później prasa zachodnia podała wiadomość o utworzeniu pierwszej zachodnioniemieckiej jednostki lotniczej, wyposażonej w samoloty F-84. Kanada nie chcąc być gorsza od swoich partnerów zza oceanu podarowuje nowym sojusznikom z NATO samoloty myśliwskie typu F-86 „Sabre", na konto zakupienia dalszych samolotów „Sabre", które już obecnie wycofuje z użytku.

Niemcy otrzymały formalne zezwolenie od państw — uczetników układów paryskich — na posiadanie lotnictwa wojskowego. Teraz nastąpiła seryjna dostawa samolotów F-84 i RF-84 w ramach przydziału samolotów dla państw NATO. Zakup samolotów F-86 „Sabre" w Kanadzie, dostawy samolotów F-86K do przechwytywania w trudnych warunkach meteorologicznych. Lotnictwo transportowe otrzymuje samoloty: „Noratlas" i C-47, a lotnictwo sił morskich samoloty Fairey „Gannet" Mk. 4 i „Sea Hawk" Mk. 101. Nie są to wszystkie typy samolotów, które znajdowały się w pierwszej fazie budowy sił powietrznych NRF, lecz najważniejsze dla tej fazy rozwoju lotnictwa.

Apetyty Niemców na coraz doskonalsze typy samolotów rosną w miarę organizowania jednostek. Dowódca zachodnioniemieckiego lotnictwa gen. J. Kammhuber rozgląda się za nowszymi konstrukcjami. W tym właśnie czasie Stany Zjednoczone AP i Francja posiadają już jedne z najnowszych konstrukcji samolotów myśliwskich. Stany Zjednoczone wprowadzają w latach 1957—1958 na wyposażenie swoich jednostek samoloty F-104 „Starfighter" o prędkości odpowiadającej M=2,3, Francja dopiero oblatuje swój doskonały na europejskie warunki samolot „Mirage-III" o prędkości M=2,1.

Oprócz dwóch wymienionych typów samolotów Stany Zjednoczone posiadają również doskonały w lotnictwie morskim samolot myśliwski F-11F. Na te właśnie typy samolotów zwrócona jest uwaga zachodnioniemieckiego dowódcy sił powietrznych, który, trzeba przyznać, orientuje się doskonale w wyborze. Wysłani przez niego eksperci oraz on sam decydują się na wybór samolotu F-104. Chociaż mówi się, że samolot F-104 nie odpowiada europejskim warunkom, jest za ciężki i potrzebuje dłuższego niż „Mirage-III" pasa startowego, Kammhuber decyduje się na zakupienie samolotu F-104. Czy Stany Zjednoczone przywiązują do tego samolotu większą uwagę? Tak, lecz jako do samolotu przeznaczonego na eksport.

Powróćmy obecnie do krótkiej historii tego samolotu. W lutym br. upłynęło dziesięć lat od chwili, kiedy amerykańska firma Lockheed otrzymała zamówienie na produkcję pierwszych kilkunastu sztuk naddźwiękowych samolotów myśliwskich F-104, do których przywiązywano w owym okresie duże znaczenie. Już w rok później (luty 1954 r.) wyprodukowany próbny egzemplarz odbywa swój pierwszy lot w bazie lotniczej Edwards. Następne prototypy, które różniły się nieco swoim wyposażeniem, odbywają próbne loty ze zmiennym szczęściem (kilka prototypów, jak również samolotów z seryjnej produkcji, uległo katastrofie). Pierwsze dostawy z seryjnej produkcji rozpoczęto przekazywać do jednostek dowództwa obrony przeciwlotniczej Stanów Zjednoczonych. Niedługo jednak „Starfighter" pozostaje na wyposażeniu jednostek obrony przeciwlotniczej. W 1959 roku podaje się do wiadomości, że cztery eskadry lotnictwa myśliwskiego OPL, wyposażone w samoloty F-104 mają do września 1960 roku ulec rozwiązaniu, a samoloty zostaną przekazane dowództwu lotnictwa taktycznego. Decyzja została podjęta w wyniku stwierdzenia, że samoloty F-104 mają zbyt mały zasięg, brak im odpowiedniego wyposażenia, które umożliwiłoby włączenie ich do systemu ochrony przeciwlotniczej oraz ze względu na ograniczoną możliwość wykorzystania ich jako myśliwców dziennych.

Chociaż samolot F-104 uzyskał dobre osiągi w prędkości wznoszenia



Erding koło Monachium. Na pierwszym planie szturmowce -91, w głębi „Sabre" Mk 6.

PRZEMYSŁ LOTNICZY NRF

Zeichenerklärung:

Fluggerät-Hersteller

Triebwerk-Hersteller

Ausrüstungs-Hersteller

(12 km w czasie 100 sek.), prędkości lotu w locie poziomym (M=2,3) i pułapu (ponad 25 km), zainteresowanie nim w Stanach Zjednoczonych staje się coraz mniejsze. Główną przyczyną tego są prawdopodobnie zbyt częste katastrofy tego samolotu. Dla przykładu warto dodać, że 26 lipca 1958 roku na samolocie F-104 zginął jeden z najlepszych pilotów amerykańskich kpt. Kincheloe. O braku interesowania się samolotem F-104 również świadczyć może fakt, że pierwsze zamówienia amerykańskiego lotnictwa na ten samolot wynosiły 700 sztuk, a następnie zostały obniżone do 249. Wydaje się w związku z tym, że samolot F-104 musiał posiadać jakieś poważniejsze wady, które rzutowały na zmniejszenie się jego popularności. Przyczyniło się to na pewno do przyspieszenia decyzji w sprawie sprzedania tego samolotu zachodnioniemieckiej Luftwaffe, a następnie innym państwom zaprzyjaźnionym ze Stanami Zjednoczonymi.

Po dwuletnich pertraktacjach zachodnioniemieckie ministerstwo obrony zamówiło w Stanach Zjednoczonych pierwsze 30 samolotów myśliwskich Lockheed F-104F „Starfighter", a już w sierpniu 1961 roku nastąpiły dostawy tych samolotów. W tym samym czasie zakończono w Stanach Zjednoczonych sześciotygodniowe przeszkolenie pierwszych zachodnioniemieckich pilotów, którzy zostali wykorzystani jako instruktorzy. W ślad za NRF licencja na samoloty F-104 została sprzedana Kanadzie i Japonii oraz innym państwom paktu NATO jak Holandia, Belgia i Włochy.

Dla szybszej realizacji programu zamówień, Stany Zjednoczone zobowiązały się opłacić koszty produkcji 100 samolotów F-104G z ogólnej liczby 949, które są produkowane przez cztery państwa zachodniej Europy. Dla sfinansowania powyższego przedsięwzięcia Stany Zjednoczone przeznaczyły 140 mln dolarów. Ostatni plan dostaw samolotów F-104 dla poszczególnych państw Europy zachodnięj przedstawia się następująco:

- NIEMCY ZACHODNIE — 604 samoloty, poza tym NRF ma posiadać 126 samolotów z produkcji amerykańskiej. Ogólny stan samolotów F-104 ma wynosić 730 sztuk;
- WŁOCHY — otrzymają 125 samolotów, z których 75 będzie finansowanych przez Włochy, a 50 przez Stany Zjednoczone;
- HOLANDIA — otrzyma 120 samolotów, z których 95 ma być finansowanych przez Holandię, a 25 przez Stany Zjednoczone;
- BELGIA — otrzyma 100 samolotów, z których 75 ma być finansowanych przez Belgię, a 25 przez Stany Zjednoczone.



Gen. Josef Kammhuber

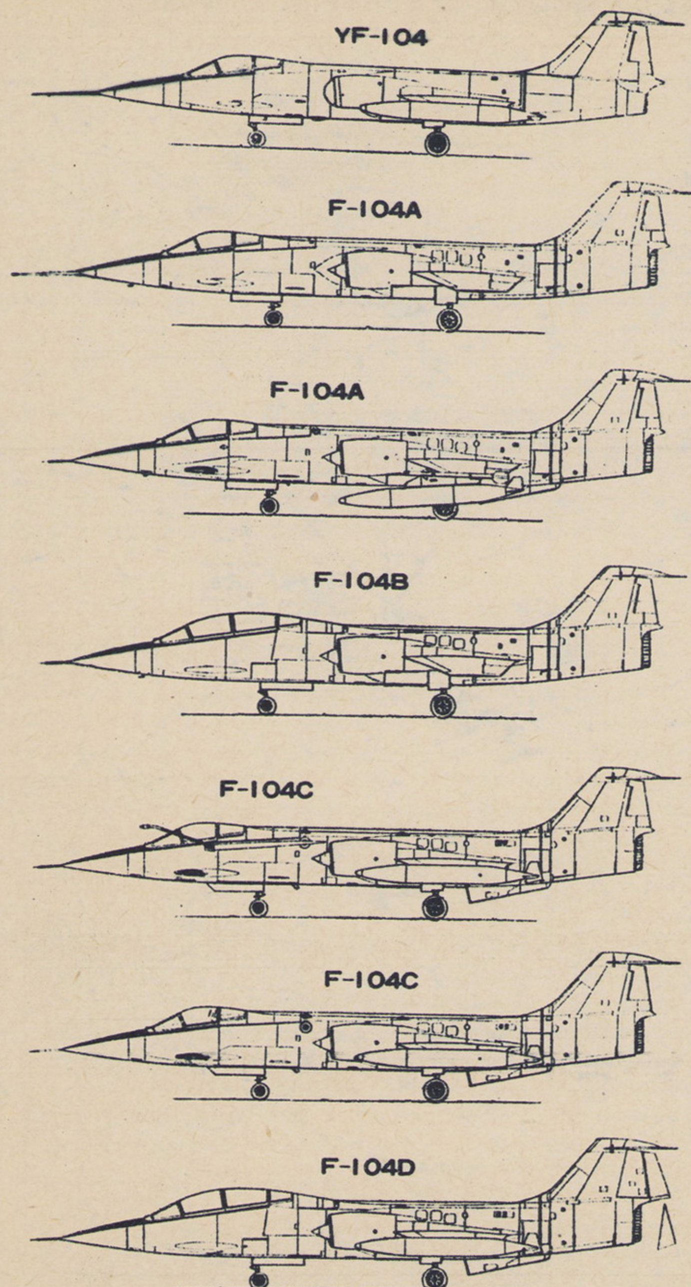


Gen. Werner Panitzki

Na mapie NRF (z prawej) zaznaczone zostało rozmieszczenie najważniejszych zakładów przemysłu lotniczego tego kraju. Oznaczenia: trójkąt — zakłady produkujące samoloty, śmigłowce i pociski rakietowe, koło — zakłady produkujące silniki, kwadrat — zakłady produkujące osprzęt.

Z najbardziej znanych i prężnych zespołów produkcyjnych należy wymienić zakłady: Bölkow (punkty na mapie: 1 i 2), Dornier (3, 4, 5), Focke-Wulf (6), Hamburger (7), Heinkel (8, 34), Henschel (9), Junkers (10), Messerschmitt (12), Siebel (15), Weser (16, 17, 18, 19 i 20), BMW (31), Daimler-Benz (32), MAN (36), Porsche (37), AEG (51), Askania (56), Bosch (63), Collins (64), Honeywell (67), Siemens (73, 74), Lorenc (75), Telefunken (79).

CIĄG DALSZY NA STRONIE 12.



Rodzina samolotów F - 104.

CIĄG DALSZY ZE STRONY 11.

Rekompensatę za wydatkowane dolary w finansowanie produkcji samolotów Stany Zjednoczone widzą w postaci zakupów niektórych części w zakładach lotniczych Lockheed. Podział produkcji samolotów F-104G w zakładach lotniczych państw zachodnioeuropejskich przedstawia się następująco:

⊙ Południowa grupa samolotów niemieckiego przemysłu lotniczego, w skład której wchodzą zakłady Messerschmitta, Heinkla, Dorniera i Siebela, wykona 210 sztuk (wszystkie dla NRF);

⊙ Północna grupa przemysłu lotniczego, obejmująca holenderskie zakłady lotnicze Fokkera i „Aviolanda" oraz niemieckie Focke-Wulfa, Hamburger Flugzeugbau i Weserflugzeugbau, wyprodukują 375 sztuk (120 dla lotnictwa holenderskiego i 255 dla lotnictwa niemieckiego);

⊙ Włosko-belgijska grupa przemysłu lotniczego, w skład której wchodzą zakłady lotnicze Fiata oraz belgijskie Societe Anonyme Belge de Construction Aeronautique (SABCA) i Avions Fairey wyprodukują 364 samoloty (225 dla Włoch i Belgii oraz 139 dla NRF).

Samoloty F-104, które zastąpią przestarzałe samoloty F-84F, „Sabre" i „Hunter", będą podstawowym typem myśliwca taktycznego państw NATO w Europie zachodniej (bez Francji, która wprowadza różne wersje samolotu „Mirage-III"). W ramach przezbrajania niektórych państw paktu NATO i Japonii w samoloty naddźwiękowe F-104, we wspólnej produkcji zaangażowanych jest obecnie: 21 zakładów lotniczych, 7 zakładów produkujących silniki, 31 firm produkujących urządzenia elektroniczne i setki innych mniejszych firm. Ogólna liczba samolotów F-104 wyprodukowanych w końcu 1962 roku osiągnęła ponad 400 sztuk, natomiast stan tych maszyn w 1963 roku wzrośnie do 1000 sztuk. W 1964 roku oblicza się, że w gotowości bojowej będzie około 2 000 samolotów tego typu.

Nowo mianowany inspektor zachodnioniemieckich sił powietrznych gen. por. Panitzki podał niedawno do wiadomości, że zakończenie etapu przezbrajania lotnictwa sił powietrznych NRF w samoloty F-104G nastąpi do końca 1965 roku. Plany organizacyjne sił powietrznych NRF przewidują, że samoloty F-104 wejdą na wyposażenie sześciu skrzydeł myśliwsko-bombowych, dwóch skrzydeł rozpoznania taktycznego i czterec skrzydeł myśliwskich. Ponadto przewiduje się również przezbrojenie w 1964 roku pewnej części lotnictwa sił morskich, ponieważ samolot F-104 produkowany z licencji w państwach NATO ma posiadać zalety nowoczesnego samolotu wielozadaniowego.

Oprócz wykonywania zadań myśliwca taktycznego i samolotu rozpoznawczego może on być również przystosowany do zwalczania celów nawodnych. Przeprowadzona niedawno analiza produkcji samolotów F-104G dla zachodnioeuropejskich państw NATO wykazała, że koszty ich budowy nie przekraczają planów ujętych w budżecie wojskowym przed czterema laty. Po podsumowaniu kosztów produkowanych obecnie samolotów F-104G okazało się, że koszt budowy jednego samolotu wynosi 5,1 mln marek zachodnioniemiech, z czego na same urządzenia elektroniczne przypada 1,4 mln. Jak z powyższego wynika, samolot F-104 osiąga ogromne sukcesy.

W końcu 1962 roku podano dość krótką charakterystykę wypadków lotniczych, jakie miały miejsce w zachodnioniemieckich siłach powietrznych od czasu zorganizowania pierwszych jednostek. Bilans straconych samolotów zamyka się liczbą 52 samolotów, z czego 20 przypada na samoloty myśliwsko-bombowe F-84F, co stanowi około ośmiu procent ogólnego stanu lotnictwa sił powietrznych.

W podanych informacjach nie wspomina się jednak o najgroźniejszym wypadku, który wydarzył się na terenie NRF 19 czerwca ubiegłego roku. Wypadek ten, podczas którego nastąpiło zderzenie się w powietrzu czterech najnowszych samolotów F-104G zachodnioniemieckiej Luftwaffe, pochłonął życie trzech wysokokwalifikowanych pilotów zachodnioniemieckich i jednego pilota amerykańskiego oraz przyniósł stratę ponad 26 mln marek zachodnioniemieckich. Przyczyna wypadku nie została konkretnie wyjaśniona, sam fakt rzutuje jednak na pewną niepopularność samolotu F-104 jaką może on sobie zyskać również w państwach NATO. W końcu ubiegłego roku dało się zauważyć, że niektórzy specjaliści powątpiewają o doskonałości samolotów F-104 ze względu na to, że w końcowej fazie przezbrajania zachodnioniemieckiego lotnictwa w samoloty „Starfighter" Anglia i Francja mają już wprowadzić samoloty pionowego startu, które nie będą wymagały długich pasów startowych. Ponadto zarzuca się, że samoloty F-104G mogą spełniać zadania samolotu myśliwsko-bombowego i rozpoznawczego, natomiast występując jako myśliwce mogą działać tylko w dzień.

Dla podtrzymania opinii publicznej „na duchu" przeprowadzono w końcu ubiegłego roku wywiad z ustępującym w tym czasie inspektorem sił powietrznych NRF gen. Kammhuberem i nowo mianowanym inspektorem sił powietrznych gen. Panitzkim.

Gen. Kammhuber, starając się pozostawić po sobie dobrą sławę pierwszego organizatora sił powietrznych NRF oraz uspokoić opinię publiczną, oznajmił, że w zakładach przemysłu grupy „Południe" już od pięciu lat trwają okryte zupełną tajemnicą prace nad zbudowaniem własnego samolotu pionowego startu, który oznaczono symbolem VJ-101D. Dane taktyczno-techniczne tego samolotu nie powinny być w żadnym wypadku gorsze od samolotu F-104G. W końcowej fazie rozbudowy siły powietrzne NRF mają dysponować 21 skrzydłami oraz będą liczyły 100 000 osób.

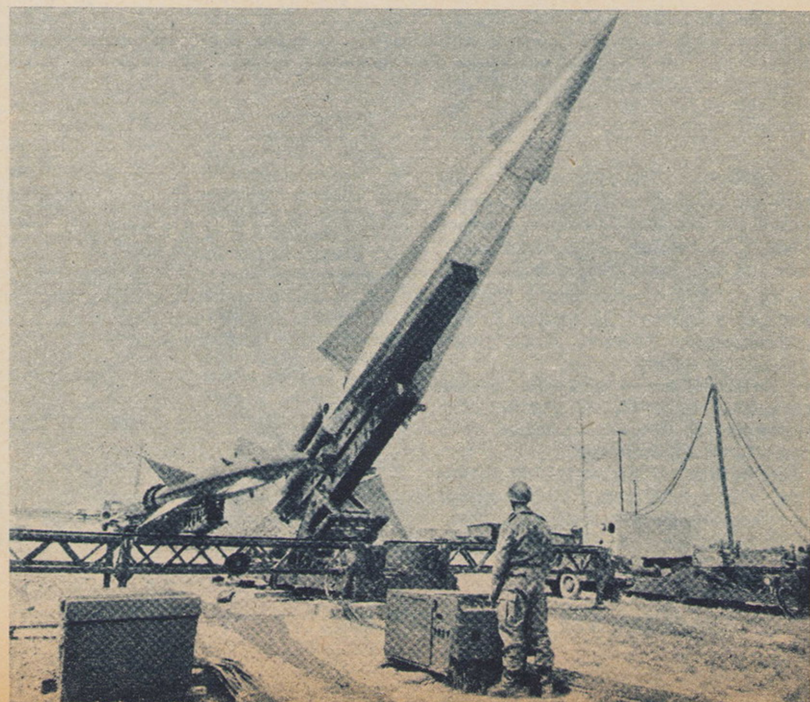
Nieco trudniejsze zadanie miał gen. Panitzki, którego pytano o dalszy rozwój lotnictwa. Według oświadczenia nowego inspektora sił powietrznych NRF, samoloty F-104 G powinny utrzymać się na uzbrojeniu lotnictwa zachodnioniemieckiego do 1970 roku. Wcześniejszy termin zastąpienia tych samolotów uważa on za nierealny, ponieważ kosztowny system uzbrojenia, jaki przewidziano dla samolotów F-104 G, musi pozostać przez pewien czas w użyciu, ażeby stał się opłacalny.

W dalszej wypowiedzi gen. Panitzki oświadczył, że w przyszłości liczba samolotów — następców F-104 G będzie znacznie mniejsza od wprowadzonych obecnie nowych myśliwców taktycznych. Mówiąc o samolotach pionowego startu, które znajdują się w próbach (brytyjski P. 1127 i francuski „Mirage"-III/V („Balzac"), gen. Panitzki oświadczył, że oblatywanych prototypów samolotów pionowego startu nie należy jeszcze uważać za doskonałe, ponieważ nie posiadają one dostatecznego zasięgu oraz są nieuzbrojone. Kontynuując dalej swoje wypowiedzi gen. Panitzki stwierdził, że przed rozpoczęciem zamiany samolotów F-104 należy przed tym zamienić nowymi typami niedawno wprowadzone samoloty Fiat G-91.

W chwili obecnej zachodnioniemieckie siły powietrzne posiadają już około 50 samolotów bojowych F-104 G, a liczba ta z każdym miesiącem ma wzrastać o kilka maszyn.

Mjr H. MIELCZAREK

Zachodnioniemiecka Bundeswehra posiada również na swoim wyposażeniu amerykańskie pociski przeciwlotnicze „Nike-Hercules".



ZAPRASZAMY NA III JEŻOWSKIE ZAWODY SZYBOWCOWE o Puchar „Skrzydlatej Polski"

III Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski" zostaną rozegrane w bieżącym roku w dniach 18 sierpnia — 1 września. Kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego, któremu z początkiem br podporządkowano jeżowski ośrodek, w porozumieniu z naszą redakcją ustaliło warunki kwalifikacji na III JZS.

Warunkiem uczestnictwa w naszych zawodach jest zdobycie w tegorocznym memoriale Bitnera co najmniej 3 000 punktów w terminie do dnia 25 lipca br. Ponieważ formalności związane z oficjalnym zaliczeniem konkurencji w zawodach całorocznych trwają dość długo, przy zgłoszeniach na III JZS uwzględniane będą zaświadczenia szefa wyszkolenia o zdobyciu przez kandydata odpowiedniej liczby punktów (z wyszczególnieniem za co). Jednocześnie organizatorzy III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych przyjęli zasadę, że piloci przyjmowani będą w KOLEJNOŚCI ZGŁOSZEŃ. W ten sposób eliminacja zawodników przebiegać będzie w sposób, naszym zdaniem, najbardziej sprawiedliwy i sportowy. Liczymy też, że wymagane minimum 3 000 punktów memoriałowych uzyskają kandydaci na III JZS już wiosną, co pozwoli na wcześniejsze zamknięcie listy startowej, a tym samym uniknięcie kłopotów z urlopami itp.

Pozostałe warunki uczestnictwa w III JZS nie uległy zmianie. Zawodnikiem może być pilot, który nie startował nigdy w Szybowcowych Mistrzostwach Polski i posiada co najmniej drugą klasę wyszkolenia.

Warunki terenowe i sprzętowe jeżowskiego ośrodka pozwalają na udział w zawodach 20 pilotów. Organizatorzy przewidują możliwość zaproszenia kilku pilotów zagranicznych. W tej sytuacji widać wyraźnie, że potencjalni kandydaci do startu w Jeżowie muszą się spieszyć. Zgłoszenia wraz z zaświadczeniami o wykonaniu konkurencji memoriałowych i uzyskaniu minimum 3 000 punktów — należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Skrzydlata Polska", Warszawa 10, ul. Widok 8. Ze swej strony będziemy się starać o bieżące informowanie o otrzymanych zgłoszeniach.

Podobnie jak w ubiegłym roku zawodnicy otrzymają w Jeżowie sprzęt („Muchy Standard" i ewentualnie „Jaskółki"), bezpłatne zakwaterowanie i wyżywienie.

Regulamin, który przed dwoma laty opracował Adam Zientek, już dwukrotnie zdał egzamin. Cechująca go prostota pozwala na ogłaszanie wyników bezpośrednio po rozegraniu konkurencji. W tym roku zawody zostaną więc rozegrane na tych samych zasadach co poprzednie.

Kierownictwo Aeroklubu Jeleniogórskiego już dzisiaj „ostrzy zęby", by jeżowskie zawody stały się małymi mistrzostwami Polski. Przewidziane są ciekawe konkurencje przelotowe — jedyny problem to pogoda, do której jak dotąd uczestnicy naszych zawodów nie mieli szczęścia. Wierzymy jednak, że do trzech razy sztuka i w tym roku będzie można planować nawet... trójkąt pięćsetkilometrowy. Jedno jest pewne. Dotychczasowe osiągnięcia sportowe Aeroklubu Jeleniogórskiego pozwalają przypuszczać, że ambitne zamierzenia organizatorów III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych przyniosą odpowiednie rezultaty.

Życząc szczęścia kandydatom na III JZS przy zdobywaniu punktów w całorocznych zawodach memoriałowych, chcieliśmy przypomnieć dotychczasowych triumfatorów z Jeżowa. W roku 1961 puchar „Skrzydlatej" zdobył Krzysztof Trzpil z Aeroklubu Warszawskiego, a w 1962 r. Stanisław Porębski z Aeroklubu Jeleniogórskiego.

Foto: H. Kucharski

---

wietrza nagrzanego od podłoża (rys. 116), albo występowania na zboczach górskich lub na powierzchniach styku mas ciepłych i zimnych, zwanych frontami.

Jak wiemy, powietrze przy wznoszeniu rozpręża się i ochładza. Ponieważ zawiera w sobie pewną ilość pary wodnej, przeto dochodząc do punktu rosy (czyli do takiej wysokości, przy której para wodna powietrza wznoszącego osiągnie 100% wilgotności) — osiągnie poziom kondensacji. Wysokość, na której zaczyna się skraplanie, stanowi podstawę chmur kłębiastych cumulus. Przy ładnej pogodzie łatwo zauważyć, że większość chmur ma podstawę na tej samej wysokości, np. około 1 000 m. Jest to właśnie poziom kondensacji, czyli wysokość, poniżej której mamy parę w stanie gazowym niewidocznym dla oka, powyżej zaś — skroploną, czyli chmury.

Chmury są jakby czapką na prądach wznoszących. Bez prądów wznoszących kropelki wody nie utrzymałyby się w powietrzu i zaraz spadłyby na ziemię. Jeżeli prąd jest silny, to kropelka „chce", lecz nie może spaść na ziemię i zderzając się z innymi kropelkami rośnie. Gdy jest już tak duża, że prąd powietrza nie może jej utrzymać w chmurze, spada na ziemię. Teraz możemy się domyślić, że przy mżawce prądy wznoszące prawie nie występują, w chmurze gradowej zaś muszą być bardzo silne, skoro potrafią utrzymać grad o dużych wymiarach. I rzeczywiście, przy średnicy gradu 0,5 cm, prąd wznoszący ma 8 m/sek, a przy 2 cm — aż 16 m/sek.

A co to jest „oberwanie chmury"? Po prostu pod chmurą brakło prądu wznoszącego, który by ją podtrzymywał.

Kropelki wody, z których składają się chmury mogą mieć temperaturę powyżej zera, jak również poniżej. W ostatnim przypadku są one przechłodzone i przy zetknięciu się z przedmiotami, np. szybowcem, następuje ich natychmiastowe zamarzanie powodujące oblodzenie szybowca. O ile przechłodzone kropelki wody zetkną się z pyłem lub kryształkami lodu, wówczas tworzą chmurę składającą się z drobniutkich cząstek lodu w kształcie igiełek, płytek i gwiazdek. Widzimy więc, że chmury mogą się składać nie tylko z kropelek wody, lecz także i z kryształków lodu.

Rodzaje chmur określa się międzynarodowymi nazwami i zapamiętanie ich wcale nie jest trudne. Jeżeli nauczymy się tych pięciu terminów:

1. Stratus — warstwowe, symbol St lub s.
2. Cumulus — kłębiaste, symbol Cu lub c.
3. Nimbus — deszczowe, symbol N lub b.
4. Alto — średni, symbol A.
5. Cirrus — pierzaste, symbol Ci.

Wszystkie główne nazwy chmur tworzy się z połączenia powyższych terminów. Deszcz pada tylko z chmur niskich nimbostratus, pokrywających całe niebo oraz z burzowych (cumulonimbus). Piękne białe cumulusy, które są często wykorzystywane przez szybowników z powodu silnych prądów wznoszących, nie dają nigdy opadów. Delikatne cir-

Rys. 116. Powstanie chmury kłębiastej (cumulus): a i b — powietrze zaczyna się nagrzewać od nasłonecznionego podłoża, c — powietrze ciepłe przebija powietrze chłodne i jak balon wznosi się do góry, d — na poziomie kondensacji tworzy się chmura kłębiasta.

rusy, znajdujące się na dużych wysokościach, składają się z kryształków lodu. Z rys. 17 można zapoznać się z nazwami chmur, ich wyglądem oraz wysokościami, na których się znajdują.

Widzialność. Przez widzialność rozumiemy odległość, na jakiej zacierają się zarysy obserwowanych przez nas przedmiotów. Przyczyną obniżania się widzialności są znajdujące się w powietrzu cząstki mechaniczne, jak zadymienia, zmętnienia itp. oraz istnienie skondensowanej pary wodnej w formie zamglenia lub opadów atmosferycznych. Widzialność jest bardzo dobra, jeżeli odróżniamy przedmioty, jak domy, wieże, kominy odległe o kilkanaście kilometrów, natomiast widzialność jest zła, jeżeli od-

Rys. 117. Podział i nazwy chmur.

różniamy przedmioty w odległości mniejszej niż dwa kilometry.

RODZAJE MAS POWIETRZNYCH

Przez określenie masa powietrzna należy rozumieć powietrze rozciągające się na obszarze paru tysięcy kilometrów, posiadające w przybliżeniu jednakową temperaturę, wilgotność, przezroczystość, chwiejność itd. Do Polski napływają trzy zasadnicze rodzaje mas powietrza: polarne, zwrotnikowe i arktyczne, w zależności, z jakich szerokości geograficznych do nas napływają. Powietrze arktyczne napływa do nas z północy i niezależnie od pory roku występuje u nas jako powietrze chłodne. Powietrze zwrotnikowe napływa do nas z południa i jest zawsze ciepłe. Natomiast powietrze polarne, o ile napływa zimą, jest wówczas powietrzem ciepłym, a w ciepłej porze roku, jest powietrzem chłodnym. Szybowników interesują najbardziej masy powietrza polarnego i arktycznego, ponieważ w nich powstają najsilniejsze prądy wznoszące.

Każda z trzech wspomnianych mas powietrza określana jest jako „morska" lub „kontynentalna" w zależności od tego, czy swoje właściwości nabyła nad morzem (duża wilgotność), czy kontynentem

Rys. 118. Masy powietrza.

(mała wilgotność) — rys 118. Powietrze polarne ma swoją ojczyznę nad Atlantykiem w rejonie Grenlandii, gdzie tworzą się wskutek stałej niskiej temperatury rozległe obszary wyżowe. Przebywając dłuższy czas nad tymi terenami powietrze oziębia się, staje się czyste i przejrzyste. W czasie długiej wędrówki nad Atlantykiem ulega ono wpływom morskim i do Europy napływa jako powietrze polarno-morskie, najczęściej z kierunku północno-zachodniego. O ile dzieje się to w ciepłej porze roku, wówczas nagrzewa się od podłoża, w wyniku czego powstaje równowaga chwiejna i silne prądy wznoszące. Panują wtedy (zwłaszcza na wiosnę) wspaniałe warunki szybowcowe na przeloty, ponieważ istnieje równowaga chwiejna, silny wiatr i silne nasłonecznienie ziemi. Większość długich przelotów szybowcowych została wykonana w Polsce przy tym typie pogody. Zachmurzenie jest wówczas kłębiaste, a podstawa chmur waha się od 800 m w go-



ROZPOCZYNAMY VI CAŁOROCZNE ZAWODY SPADOCHRONOWE „SKRZYDLATEJ POLSKI"

ZAINTERESOWANIE w naszym kraju wyczynem spadochronowym jest duże, natomiast możliwości udziału w zawodach spadochronowych są dość znikome, bowiem liczba organizowanych w tej dziedzinie imprez z każdym rokiem jeśli nie jest mniejsza, to nadal nie odczuwa się zainteresowania w ich zwiększeniu. W tej dość niewątpliwie trudnej sytuacji w jakiej znajdują się nasi sportowcy spadochronowi, szczególnie młodzi skoczkowie, przychodzi rokrocznie z pomocą redakcja „Skrzydlatej Polski" organizując Całoroczne Zawody Spadochronowe.

Zawody, które ogłaszamy w niniejszym numerze naszego tygodnika, będą trwały do końca roku, a więc zgodnie z naszą zapowiedzią podaną w numerze 7 „Skrzydlatej" z br. W ten sposób tegoroczne Zawody Całoroczne przeprowadzone zostaną w dniach od 5 maja do 31 grudnia 1963 roku, według regulaminu II CZSpad opublikowanego w 4 numerze wkładki „Przeglądu Lotnictwa Sportowego", załączonej do numeru 15 „SP" z dnia 8 kwietnia 1959 roku.

Regulamin VI Całorocznych Zawodów Spadochronowych przewiduje rozegranie 9 następujących konkurencji:

I — dwa skoki w nocy z wysokości 600 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

II — dwa skoki dzienne z wysokości 1 000 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

III — dwa skoki dzienne z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

IV — dwa skoki w nocy z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

V — dwa skoki dzienne z wysokości 1 500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VI — dwa skoki dzienne z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VII — dwa skoki w nocy z wysokości 1 500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

VIII — dwa skoki w nocy z wysokości 1 500 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania (300 pkt).

IX — dwa skoki dzienne z wysokości 1 500 m z 20-sekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu i prowadzeniem ciała stylem płaskim w dowolnie obranym kierunku na celność lądowania (600 pkt).

Przy tej okazji pragniemy przypomnieć, iż przystąpienie do Zawodów Całorocznych nie obowiązuje uczestnika do nadesłania oficjalnego zgłoszenia. Warunkiem umieszczenia skoczka na liście startujących będzie wykonanie przez niego pierwszego wyczynu, jednej z 9 konkurencji CZSpad, której dokumentację, zgodnie z wymogami regulaminu — zawodnik względnie kierownictwo sekcji spadochronowej aeroklubu regionalnego prześle pod adresem redakcji.

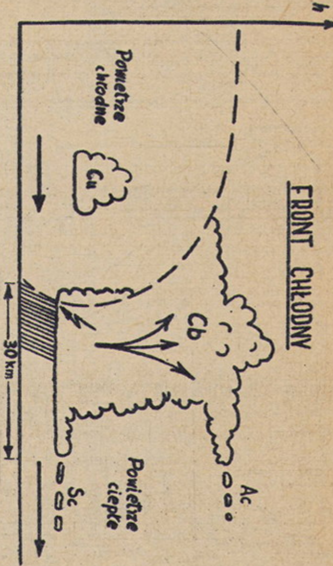
Zwycięzcami VI Całorocznych Zawodów Spadochronowych w klasyfikacji kobiecej i męskiej zostaną zawodnicy, którzy zdobędą największą sumę punktów **w czterech najlepiej rozegranych konkurencjach.**

Życzymy wszystkim uczestnikom VI CZSpad celnych lądowań, osiągnięcia jak najlepszych wyników sportowych... oczywiście jak w ubiegłych latach czekamy na zgłoszenia wyczynów z wszystkich aeroklubów regionalnych (m).



Każdy skok na celność lądowania to nowe doświadczenie uzyskane przez skoczka-sportowca. Dlatego też każdy start w zawodach spadochronowych tak bardzo jest konieczny, bowiem zwiększa on pod każdym względem poziom naszych młodych wyczynowców spadochronowych. Foto: T. Malinowski

---



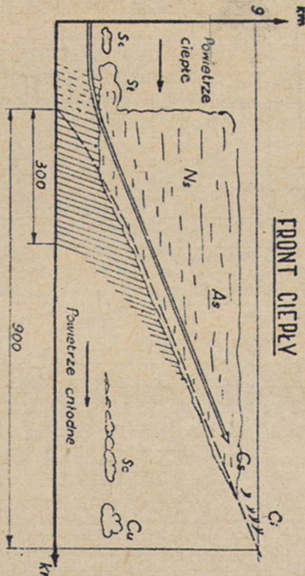
Rys. 119. Zachmurzenie burzowe przy froncie chłodnym.

dzinach rannych do 1 600 w godzinach popołudniowych.

Przy napływie powietrza arktycznego z północy lub północnego-wschodu mamy również silną równowagę chwiejną, lecz mniejszą wilgotność niż przy powietrzu polarno-morskim. Podstawa chmur kłębiastych jest wyższa i wynosi 1 300 — 2 000 m. Przy tym typie pogody powietrze jest zimne i czyste, przejrzystość wspaniała, zachmurzenie małe lub całkowity błękit.

Przy napływie powietrza zwrotnikowego mamy najczęściej złą pogodę, zachmurzenie warstwowe, dużo pyłów i zawiesin w powietrzu, stąd zła widoczność, często długotrwałe deszcze, trwające kilka dni. Brak jest w takim powietrzu na ogół równowagi chwiejnej, czyli jest to pogoda niekorzystna dla szybowników.

Powierzchni styku mas powietrza ciepłego i zimnego nazywamy frontami. Rozróżniamy fronty ciepłe i chłodne. Jeżeli powietrze zimne wypycha ku górze powietrze ciepłe, to front nazywamy chłodnym (rys. 119). Na czole tego frontu tworzy się zwykle burza z piorunami, ulewą i wichurą. Prądy wstępujące są w burzach tak silne, że potrafią porywać w górę nawet drobne przedmioty o ile ktoś spotkał się z powiedzeniem, że żaby spadały z nieba, ma to swoje uzasadnienie w występowaniu potężnych prądów wstępujących, mogących wyssać kałużę wody z całą zawartością.



Rys. 120. Powstawanie chmur i opadów skutkiem wślizgiwania się powietrza ciepłego nad chłodne (front ciepły).

Gdy powietrze ciepłe naciera na chłodne, mamy front ciepły. Ponieważ powietrze chłodne jest cięższe, zostaje ono przy ziemi i wskutek tarcia o ziemię wycofując się wlecze „ogon" po ziemi. Powietrze ciepłe jako lżejsze wchodzi klinem, długim na kilkaset kilometrów nad powietrze chłodne (rys. 120). Na początku klina pojawiają się cirrusy, potem chmury coraz niższe, aż w końcu nimbostratus i rozpoczyna się brzydka pogoda, tzw. „trzydniówka" (3 dni deszczu). Front ciepły posuwa się dość powoli. Po cirrusach możemy przewidzieć zbliżanie się niepogody, nawet na 2 dni naprzód.

O ile dwa fronty dogonią się i połączą, otrzymamy tzw. okluzję.

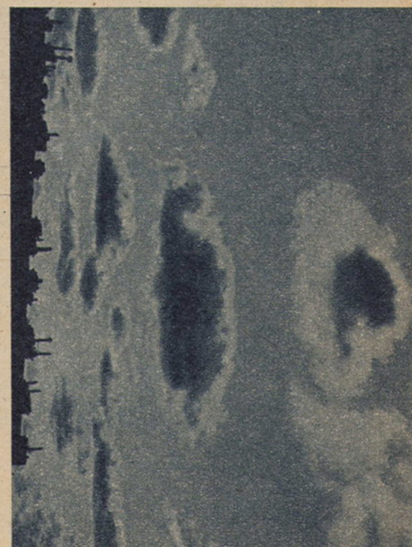
OBSŁUGA METEOROLOGICZNA LOTNICTWA

Na zakończenie dowiemy się jeszcze, w jaki sposób odbywa się obsługa meteorologiczna lotnictwa.

W Polsce i we wszystkich krajach na całym świecie istnieje gęsta sieć stacji meteorologicznych rejestrujących systematycznie aktualny stan pogody co godzinę. Zarejestrowane dane meteorologiczne, jak ciśnienie, temperatura, wilgotność siła i kierunek wiatru, rodzaj zachmurzenia itp. są przekazywane do okręgowych biur pogody, gdzie nanoszone są na mapę zwaną mapą synoptyczną. Biura pogody różnych państw wymieniają dane meteorologiczne między sobą i w ten sposób powstaje mapa synoptyczna, obejmująca np. obszar Europy. Doświadczeni meteorolodzy na podstawie takich map potrafią przewidzieć z dużą dokładnością stan pogody na dzień, czy nawet kilka dni naprzód.

Wspomniane biura pogody wydają specjalne komunikaty dla potrzeb lotnictwa i informują o zbliżaniu się niebezpiecznych frontów zwanych nawałnicami lub sztormami. Pilot samolotowy obowiązany jest przed startem odebrać aktualny komunikat meteorologiczny na trasę lotu i na lotnisko lądowania. Szkoły szybowcowe i aerokluby otrzymują z biur pogody specjalne komunikaty, w których między innymi podawana jest chwiejność masy powietrza lub nawet średnie wznoszenia prądów wstępujących. Szybownicy otrzymują przez radio swój specjalny komunikat Met-Szyb.

Czego można się dowiedzieć z mapy synoptycznej? Można zobaczyć, gdzie są wyże i niże, gdzie fronty ciepłe i chłodne oraz okluzje, jakie zachmurzenie, opady, temperatura, ciśnienie, kierunek, siła wiatru, itp. Naniesione są na niej symbole synoptyczne, za pomocą których znaczy się stan pogody w miejscowościach, gdzie znajdują się stacje meteorologicz-



Rys. 121. Chmury cumulus.



Rys. 122. Chmury falowe altocumulus lenticularis.

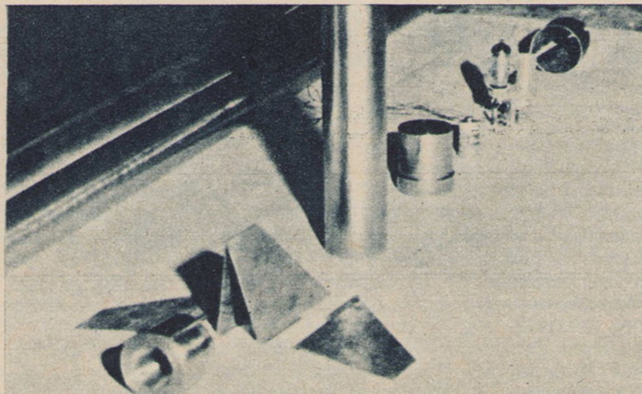
KONIEC

Teoretyczny kurs szybowcowy opracowany przez mgr Jerzego ADAMKA i inż. Andrzeja GLASSA drukowaliśmy w odcinkach począwszy od numeru 7 SP z dnia 17 lutego br.

Podwarszawski klub techniki rakietowej

ZACZĘŁO się bardzo nietypowo. Pewnego dnia ukazały się w prasie liczne wzmianki o mającym powstać klubie rakietowym przy zakładach mechanicznych „Ursus" pod Warszawą. Udzielono nieco wywiadów, zaapelowano, powołano się, no i 4 października ubiegłego roku powstał klub przyzakładowy skupiający entuzjastów rakietnictwa. W krótkim czasie opuszczono jednak teren zakładów, przenosząc się do lokalu ofiarowanego przez Technikum Mechaniczne im. W. Piecka w Ursusie. Klub zaczął faktyczną działalność od 1 lutego bieżącego roku, grupując 150 członków w 5 sekcjach: dwóch przeznaczonych dla juniorów, dwóch dla seniorów i jednej sekcji telemetrycznej.


Dwaj uczniowie Technikum Edward Witkowski i Marian Maśny przy wyobianiu głowic metalowych.


Silnik przygotowany do prób statycznych. Z lewej dysza wylotowa.

W końcu marca odwiedziłem klub, zaintrygowany doniesieniami prasowymi o wystrzeleniu 60 rakiet kliszowych będących świadectwem, że coś się tam w Ursusie robi (poza akcją propagandową oczywiście). Klub nosi oficjalną nazwę „Klub techniki rakietowej i astronautyki im. J. Gagarina w Ursusie" pięknie wymalowaną na metalowej tabliczce. Prezesem klubu jest inż. Kazimierz Sawiński, inicjator powstania tej placówki.

Gdy zwiedzałem klub, w pełnym toku były przygotowania do prób statycznych silnika prochowego, bardzo potężnej rury metalowej, która w przyszłości umieszczona zostanie w doświadczalnej rakiecie. W budowie znajdowało się 10 rakiet całkowicie metalowej konstrukcji. Długość 1360 mm, kaliber 50 mm, ciężar około 8 kG. Pięć rakiet badawczych wyposażonych zostanie w nadajniki radiowe, a pozostałe mają pełnić rolę rakiet przesyłowych, konkretnie „przewozić pocztę".

W ślusarni Technikum wykańczano akurat wyrzutnię przeznaczoną dla wspomnianych rakiet startujących na zaczepie. Wyrzutnia jest konstrukcji metalowej z regulowanym kątem ustawienia prowadnicy. Pracą uczniów kieruje tu Adam Kuśmańczyk, instruktor z Technikum. Przy stoisku telemetrycznym wokół Franciszka Poślednika grupują się radiowcy. Już pięć radiosond-nadajników o prymitywnej ale pewnej konstrukcji jest prawie gotowe. Nadajnik waży około 50 G, moc około 0,1 Wata, przewidywany zasięg około 10—15 km (?).

Praca zatem w nowo otwartej placówce małego rakietnictwa pulsuje w całej pełni. Sądząc z wypowiedzi kierownika, intencją klubu jest pokazanie swoich prac na II Zawodach Rakiet Amatorskich w Krakowie.

Na wysuwanie wniosków, na ocenę pracy klubu jest na pewno za wcześnie. Pozwolilibym sobie jednak zwrócić uwagę na zagadnienie materiałowe. Otóż klub, pełen zresztą ambicji i zapału, wystarał się, a właściwie zakupił (za dotacje LOK-u) rury różnych średnic. I rury te są używane na kadłuby i inne części rakiet. Można by się spierać o to czy rury metalowe są niezbędne w praktyce amatorskiej i modelarskiej. W sporze takim jedno jest pewne, że rakiety o kadłubach metalowych stwarzają wielkie niebezpieczeństwo w przypadku eksplozji silnika. Stąd też wypływają postulaty regulaminów zawodów, by jedyną częścią metalową były dysze silników, zresztą zastępowane z powodzeniem tworzywami sztucznymi.

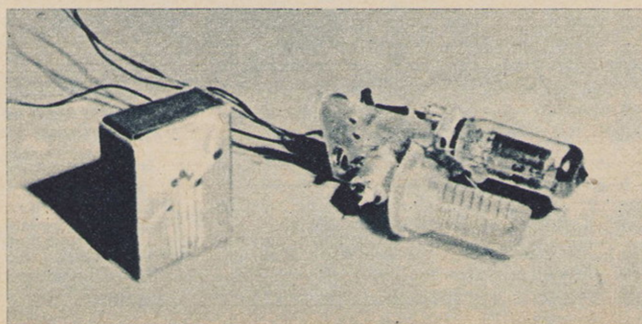

Pomiar wysokości lotu za pomocą prymitywnego kątomierza. Oczywiście, kolega ten pozuje tylko do zdjęcia, bo jeśli miałby mierzyć — musiałby celować wzdłuż listwy no i ustawić kątomierz prostopadle do ziemi.

Moim zdaniem większą wartość od nauki obróbki wiórowej rur miałoby zastosowanie na przykład sztucznych tworzyw laminatów, bądź innych kompozycji, nawet papierowych, zmniejszających w poważnym stopniu możliwości wypadków. O tym, że możliwości wypadków istnieją, zdawać sobie powinni sprawę wszyscy zajmujący się rakietnictwem amatorskim. Chodzi jednak o to, aby „margines" bezpieczeństwa był jak najszerszy.

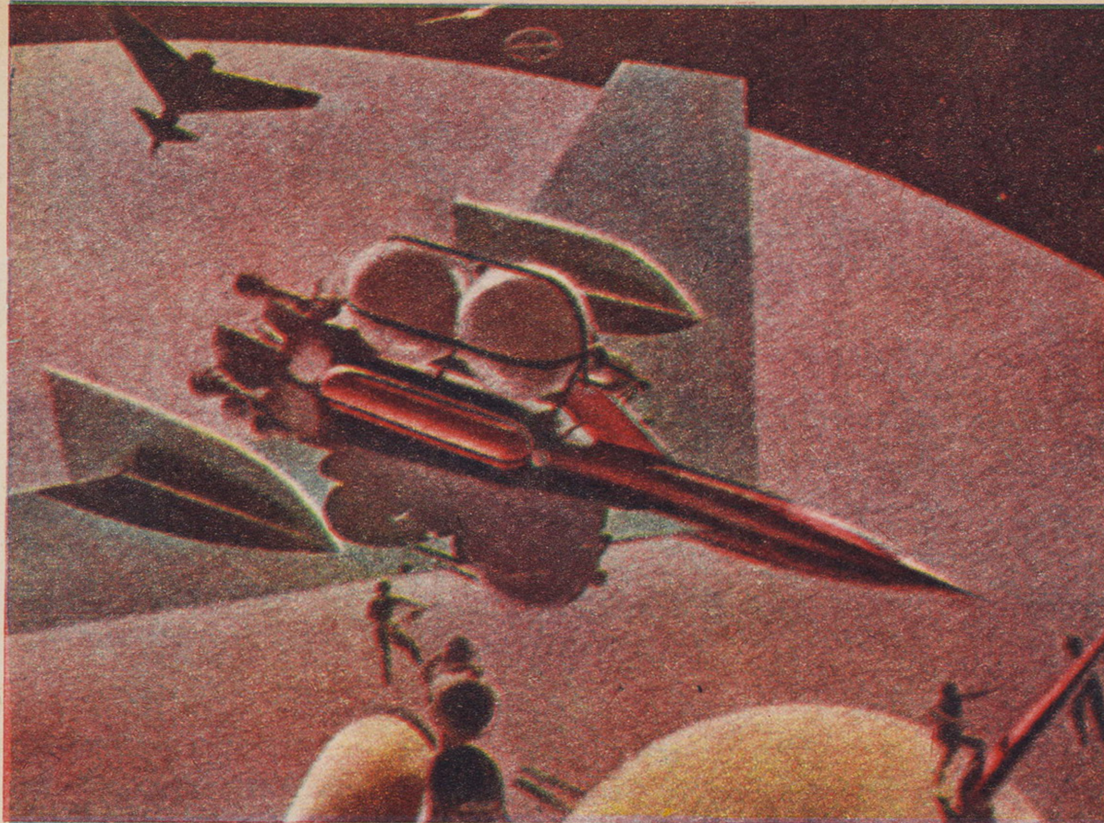
Drugim zagadnieniem, godnym zapewne uwagi nie tylko w odniesieniu do klubu w Ursusie, jest celowość pewnych doświadczeń. Przypuszczalnie każdy ośrodek podobnego typu stawia sobie za zadanie osiągnięcie takiego lub innego celu. Może nim być na przykład zbudowanie małej rakiety osiągającej duże pułapy, lądującej w obmyślany sposób itp. Celem mogą być także zawody. Jeśli cel będzie bardzo mglisty albo pseudo-naukowy to można przypuszczać, że wysiłek zespołu rakietników zostanie zmarnowany. Tu już nieco odbiegłem od sprawozdania z pobytu w Ursusie, ale refleksje nie zawsze muszą dotyczyć obiektu obserwowanego.

PAWEŁ ELSZTEIN






Powyżej: Franciszek Pośladnik, wykładowca telemetrii, z nadajnikiem własnej konstrukcji. Niżej obok — nadajnik jednolampowy. O rozmiarach urządzenia świadczyć może porównanie z pudełkiem od zapałek. Powyżej z prawej — przy budowie rakiet kliszowych, a obok pierwsze starty z podwórza technikum.



TAJNA MISJA NA NEPTUN

3)

DOKOŃCZENIE

Następne dni i tygodnie upływały nam na pracach badawczych. Chcieliśmy jak najbardziej poznać planetę. Nasi pierwsi goście odwiedzali nas niemal codziennie, przybywali teraz z innymi, zaczęliśmy już także rozumieć trochę ich dziwną mowę, co bardzo ułatwiło nam poznawanie planety. Nie znaliśmy jeszcze miast Neptuna, a wiedzieliśmy, że takie istnieją. Czekaliśmy na zaproszenie, minęło jednak kilka tygodni, nim zaproponowano nam odwiedzenie jednego z miast. Udaliśmy się tam naszym „Ikarem", gdyż znajdowało się ono w znacznej odległości od miejsca, gdzie wylądowaliśmy. Dwaj Neptunianie, o dziwnych nazwiskach Halvus Tar i Mahbut Ahl, udali się wraz z nami.

Na ekranach ukazało się owe miasto. Jakież było jednak nasze zaskoczenie, gdy miast mnogości budynków ujrzeliśmy wprawdzie niezmiernie dużą, lecz tylko jedną budowlę. Rakieta nasza osiadła w miejscu oddalonym o jakieś 450 metrów od tej budowli. Rifflin podzielił załogę na dwie grupy, jedna miała udać się na zwiedzenie miasta, druga natomiast czekać w pogotowiu w rakiecie. Znalazłem się wraz z Paulą oczywiście w tej pierwszej. Gdy znaleźliśmy się przed budowlą stwierdziliśmy, że jest to tylko wejście do miasta, które znajdowało się pod ziemią. Przewodnicy wprowadzili nas do środka. Znaleźliśmy się na ulicach podziemnego miasta, panował tu półmrok, zauważyłem również, że towarzyszący nam Neptunianie zdjęli natychmiast swoje ogromne, ciemne okulary. Po przebyciu wielu ulic weszliśmy na olbrzymi plac wypełniony po brzegi mieszkańcami planety.

— Do diabła — wykrzyknął Rifflin — to chyba wiec na naszą cześć.

— Nie sądzę — odparłem — odwracają się do nas plecami.

— Słuchajcie wszyscy — Rifflin zwrócił się do całej naszej grupy — pozostańmy obok siebie i nie rozchodźmy się. Nigdy nie wiadomo, co nas może tu spotkać.

— Patrzcie! — krzyknęła Paula, wskazując jednocześnie ręką na środek placu.

Zwróciliśmy tam wzrok wszyscy. Na podwyższeniu, do którego dochodziło się po schodach znajdował się obiekt, którego kształt oraz forma była niezmiernie trudna do opisania. W wielkim uproszczeniu można by to określić jako cylinder wykonany z kryształu. Z jego wnętrza promieniowały fale niebieskawego koloru, które rozchodziły się po całym rozległym placu.

— Cóż to być może? — zapytała Paula.

Nasi przewodnicy wskazali nam ów tajemniczy przedmiot i uczynili ruch, który zrozumieliśmy jako zaproszenie do podejścia w jego kierunku. Ruszyliśmy całą grupą. Weszliśmy po schodach, by znaleźć się w odległości kilku metrów od tego dziwnego obiektu. Z bliska stożek czynił również wrażenie krystalicznego. Był niemal przezroczysty. Fioletowe błyski otaczające go wydostawały się z jego głębi. Błyski te oślepiły nas, zauważyłem, że Neptunianie nałożyli z powrotem swoje ciemne okulary. Nie wiem skąd przyszło mi naraz na myśl, że ten tajemniczy blok, wysyłający promienie jest żywą, inteligentną istotą i w tym samym niemal momencie coś poczęło wibrować w moim mózgu, miałem wrażenie, że niewidzialne ręce szarpią w nim wszystkie nerwy.

— Ależ, ależ — wyszeptała Paula — to... zdaje się próbuje do nas przemówić.

Ta myśl wstrząsnęła mną. Nie mogłem w to uwierzyć — nie chciałem. Wydawała się bezgranicznie szalona. A jednak coś — może to co wibrowało w mym mózgu, zdawało się mówić, że Paula ma rację, że ten materialny, bądź co bądź, blok szuka sposobu by z nami rozmawiać i czyni wysiłki właśnie w tym kierunku.

Nasi przewodnicy wręczyli nam rodzaj słuchawek radiowych, które znajdowały się pod krystalicznym cylindrem. Nałożyliśmy je. Usłyszeliśmy w nich najpierw jakieś szmery, a później zaczęliśmy rozumieć... było więc to urządzenie, które pozwalało przekazywać myśli...

I naraz zrozumiałem to, co mówił do nas ten krystaliczny glob, a raczej co nam przekazywał, ponieważ nie wydobywał się z niego żaden dźwięk.

„Jestem Grak — Wielki Mózg tej planety Żyję, myślę i notuję to wszystko, co się wokół mnie dzieje..."

Wielki Mózg „mówił" do nas długo i nie zrozumiałem wszystkiego. Dowiedzieliśmy się, że Neptun lub Tex, jak go nazywali jego mieszkańcy, jest światem dużo starszym od naszego. Rozwój jego mieszkańców przebiegał jednak inaczej niż u nas. Neptunianie zajmowali się bardzo długo jedynie uprawą, a dopiero o wiele później skierowali swe wysiłki ku technice. Ludność tej planety nigdy nie była liczna. Naraz długie wywody Mózgu przerwał dźwięk w naszych odbiornikach radiowych, które mieliśmy zestrojone z „Ikarem".

— Alarm, alarm, wołał nerwowy głos. — Wracajcie do rakiety natychmiast. „Ikar" jest...

Meldunek urwał się raptownie. Odwróciłem się w stronę Rifflina.

— Dzieje się coś groźnego — odparł on. — Musimy natychmiast wracać.

Przyciągnąłem ku sobie Paulę. Pozostawiliśmy aparaty przekazujące myśli Wielkiego Mózgu. Ruszyliśmy spiesznie z powrotem. Po opuszczeniu placu zaczęliśmy biec ulicami podziemnego miasta ku wyjściu. Nie rozumiejący nic z tego nasi przewodnicy podążyli wraz z nami. Dopadliśmy wyjścia z podziemnego miasta i wydostaliśmy się na zewnątrz. I oto na kilka metrów przed nami ujrzeliśmy ogromną ciemną chmurę posuwającą się ku nam, tak że po chwili znaleźliśmy się w nieprzeniknionej, dotykalnej niemal ciemności. Rifflin usiłował porozumieć się z „Ikarem" — daremnie — rakieta nie odpowiadała. Zaczęliśmy wolno poruszać się w tej tajemniczej ciemnej chmurze. Wiedzieliśmy, że gdzieś przed nami musi znajdować się „Ikar". Naraz jeden z naszych wydał przeraźliwy okrzyk.

— Co się stało? — zawołał Rifflin.

— Tu ktoś leży — odparł ten sam głos.

Rifflin po omacku poszedł w tamtym kierunku.

— Przecież to jeden z naszych — wykrzyknął — z tych, co zostali w rakiecie.

Zwolna zaczęły opadać opary czarnej chmury i oczom naszym ukazał się przerażający widok. Nasz statek kosmiczny „Ikar" znikł bez śladu. Natomiast obok nas leżeli nieruchomo na ziemi wszyscy, których pozostawiliśmy w „Ikarze". Zaczęli z wolna unosić się robiąc wrażenie silnie odurzonych. Z trudem przychodzili do siebie. Wreszcie udało się nad odtworzyć wypadki ostatnich godzin.

W czasie naszej nieobecności zostali oni zaatakowani w rakiecie przez dziwne istoty, niezmiernie małych wymiarów o wzroście nie większym niż 30 cm. Istoty te użyły jakiegoś gazu odurzającego ich zupełnie. Dalej nie pamiętali już nic.

Neptunianie przysłuchiwali się temu z wyraźnym przerażeniem.

— To ludzie-rośliny — zawołał Halvus Tar — przybysze z odległego układu, którzy już raz wylądowali na Neptunie.

— Cóż to za istoty? — zapytał Rifflin.

— Nie znamy ich bliżej — odparł Halvus Tar — jest to jakieś dziwne połączenie organizmów roślinnych ze zwierzęcym, stąd taką im nadaliśmy nazwę, sądzimy jednak, że głównym ich celem jest zawładnięcie planetami naszego układu. Winniśmy wspólnie bronić się przed nimi.

Słuchaliśmy w osłupieniu, w niczym to jednak nie zmieniło sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy — oddaleni o miliony kilometrów od Ziemi, zdani na własne siły na obcej planecie.

☆

Długie miesiące mijały teraz na planecie, z której mieszkańcami zżyliśmy się coraz bardziej. Przeżywali wraz z nami naszą tragedię. Robili, co było w ich mocy, by nam pomóc. Nasze wysiłki co do powrotu na Ziemię szły w trzech kierunkach: po pierwsze rozpoczęliśmy pracę przy pomocy Neptunian nad budową nowej rakiety, po drugie zbudowaliśmy silną stację nadawczą, celem nawiązania łączności z Ziemią i po trzecie zamierzaliśmy wykorzystać ogromne lustra sztucznych słońc celem przesyłania sygnałów błyskowych. W duszy jednak żaden z nas nie liczył bardzo na skuteczność tych poczynań. Prace te jednak skracały nam czas i choć w części zabijały ponure myśli. Minęło już ponad 16 miesięcy od chwili gdy wyruszyliśmy z Ziemi.

Wracałem właśnie z Paulą z podziemnego miasta do naszej bazy, gdy nagle...

— Patrz — zawołała, wskazując ku górze. Spojrzałem i stanąłem raptownie. Najprawdziwszy kosmiczny statek zbliżał się ku planecie. Byliśmy uratowani. Biegiem dopadliśmy swoich, by zawiadomić ich o radosnej nowinie. Niedługo potem witaliśmy naszych wybawców. Była to jedna z rakiet obsługujących dalsze strefy naszego układu, która odebrała wysłane przez nas sygnały.

☆

Nadszedł dzień powrotu. Pożegnaliśmy się z miłymi mieszkańcami Neptuna. Wieźliśmy dla Rady Trzech Planet decyzję ich Najwyższego Organu przyjęcia przez Neptun warunków przystąpienia do Federacji Planet Słonecznego Układu. Tajna misja na Neptun została wykonana. Ja zaś wiozłem ze sobą młodą, uroczą dziewczynę — Paulę Fontain — córkę dyrektora Linii, w których pracowałem — moją narzeczoną.

KONIEC.

PRZYJAŹŃ PO ANGIELSKU



JEDEN z asów brytyjskiego lotnictwa myśliwskiego, John Robert „Bob" Braham, wydał ostatnio książkę pt. „Scramble" (co można przetłumaczyć jako „Startujemy"), w której opisuje swe przeżycia z okresu minionej wojny.

Nie byłoby w tym nic szczególnego. Pamiętniki tego rodzaju ukazują się na Zachodzie często, dostarczają na ogół pewnych materiałów historykom i są przy tym interesującą lekturą. Tak jest zresztą i w tym przypadku. Braham jest bowiem specjalistą ze stosunkowo mało znanej nam dziedziny: z 27 potwierdzonymi zwycięstwami był najlepszym alianckim nocnym myśliwcem.

Jego kariera w Royal Air Force zaczęła się w 1937 roku. Mimo że od początku chciał zostać pilotem myśliwskim i wykazywał w tym kierunku wybitne uzdolnienia, przydzielono go — jak to zwykle w wojsku bywa — do dywizjonu lekkich bombowców, wyposażonego w antyczne dwupłaty Hawker „Demon". Dopiero z chwilą wybuchu wojny zastąpiono je „Blenheimami". Na takim pospiesznie przezbrojonym „Blenheimie" odniósł 24 sierpnia 1940 roku swe pierwsze zwycięstwo powietrzne.

Jego dalsze losy związane były z „Beaufighterami" i „Moskitami". W wieku 22 lat był najmłodszym Wing Commanderem (podpułkownikiem RAF-u). Walczył nie tylko w nocy: ma na swym koncie także szereg zwycięstw odniesionych podczas dziennych wypraw nad okupowaną Europę. Pewnego razu zestrzelił na swym dwusilnikowym „Moskicie" w bezpośredniej walce Focke-Wulfa-190 — przypadek jaki bardzo rzadko notują kroniki wojny powietrznej.

W okresie tym zetknął się także i z polskimi lotnikami. „Wiele z tych lotów niepokojących odbyłem w samolocie 305 dywizjonu, dowodzonego przez Wing Commandera Konopaska (autor pisze jego nazwisko „Konapaseck"). Jedna z eskadr tego dywizjonu była wyłącznie polska, druga — częściowo brytyjska; dowodził nią Nowozelandczyk Mike Herrick. Latając ze Stickiem i Robertsem miałem szczęście odnieść kilka zwycięstw. Nasze powodzenia obchodziliśmy improwizowanymi przyjęciami. Podczas jednego z nich wręczono mi śliczną srebrną odznakę dywizjonu, nadając mi przy tym tytuł honorowego jego żołnierza. Jestem wciąż dumny z posiadania tej odznaki i legitymacji, oznaczonej numerem 809".

Jeszcze raz wspomina Braham o Polakach z okazji swego pierwszego lotu nad okupowaną Danię: „Towarzyszyli nam Mike Herrick i jego polski nawigator. ... Ich maszyna została zestrzelona przez niemieckiego myśliwca. Strata tego dzielnego Nowozelandczyka i jego nawigatora była dla mnie ciężkim osobistym ciosem".

Jest jednak pewien moment, który wyróżnia książkę Brahama spośród innych publikacji tego rodzaju. Oto podczas drugiej wyprawy nad Danię, 25 lipca 1944 roku, Braham popełnił szereg błędów i został zestrzelony przez parę niemieckich myśliwców. Udało mu się jeszcze posadzić swą maszynę na brzuchu na duńskim wybrzeżu Morza Północnego, wydostać się z niej i podpalić. W tym momencie ukazała się para Focke-Wulfów, przeleciała nisko nad plażą. „Widziałem, jak jej prowadzący pomachał nam ręką" — wspomina Braham.

Temu to gestowi i „rycerskości" niemieckiego pilota, który nie ostrzelał bezbronnych (ciekawe, jak tam było u niego z amunicją po długiej, zaciętej walce), poświęca autor cały pierwszy i przedostatni rozdział swej książki, ostatni zaś jest „duszuszczypatielnym" opisem, jak obydwaj byli wrogowie spotkali się po wojnie (z incjatywy Niemca zresztą) i zaprzyjaźnili. Były leutnant Luftwaffe, Robert Spreckel, jest nawet autorem wstępu do „Scramble".

Ta niemiecko-angielska idylla sprawia, niestety, wrażenie czegoś sztucznego i robionego po trosze na zamówienie, poważnie obniżając wartość książki. Można bowiem zrozumieć np. rozbitka, którego w beznadziejnej sytuacji uratowali marynarze z nieprzyjacielskiego okrętu, można zrozumieć rannego żołnierza, wyniesionego z pola walki przez sanitariusza strony przeciwnej, ale żywić wdzięczność do hitlerowca za to, że nie próbował pozbawić kogoś życia — to już jest chyba przesada. Rozumując w ten sposób, autor powinien być wdzięczny sprzedawcy w sklepie za to, że go nie oszukał, czy konduktorowi, który nie wyrzucił go z pociągu.

No ale cóż — istnieje Niemiecka Republika Federalna, która jest sojuszniczką Wielkiej Brytanii, nadeszła więc pora na wzruszające historyjki o „dobrych Niemcach". I dla tej „wyrozumowanej" przyjaźni autor gotów jest zapomnieć o prawdziwym braterstwie broni. Oto na stronie 245 pisze o „ciężkim osobistym ciosie", jakim było zestrzelenie Herricka i jego polskiego kolegi, ale już 10 stron dalej możemy znaleźć beznamiętną wzmiankę: „To właśnie Spreckel pokonał Mike Herricka podczas tego pamiętnego lotu, jaki odbyłem nad Danią. Spreckel z uznaniem mówił o walecznym Nowozelandczyku i jego polskim nawigatorze, którzy stoczyli zaciętą walkę, zanim nie zginęli pod szczątkami maszyny".

Mówi się, że dla Anglii przyjaźń i sojusze istnieją tylko do tego momentu, dopóki przyjaciel i sojusznik mogą być jeszcze w jakiś sposób użyteczni. Potem zapomina się o nich, z dnia na dzień. Przekonaliśmy się o tym dowodnie podczas ostatniej wojny. Okazuje się jednak, że te nieładne cechy brytyjskiej polityki państwowej można znaleźć także w osobistym postępowaniu poszczególnych synów Albionu.

Natomiast na temat rycerskości i metod walki lotników niemieckich mogliby wiele powiedzieć przede wszystkim polscy myśliwcy ostrzeliwani w powietrzu z broni pokładowej, gdy ratowali się na spadochronach. Braham nie potrzebuje zresztą szukać tak daleko. Jego rodak i imiennik Robert Tuck (29 zestrzałów) miał z początku podobne złudzenia. Gdy 23 maja 1940 roku zmusił niemieckiego lotnika do lądowania na przygodnym polu, nadleciał jeszcze raz na miejsce wypadku, pozdrawiając gestem ręki pokonanego przeciwnika. W odpowiedzi stojący koło swej rozbitej maszyny Niemiec również podniósł rękę: ale nie była to przyjazna odpowiedź: wokół głowy Anglika zaświtały pociski z pistoletu. Tuck został raz na zawsze wyleczony z przyjaźni do Niemców.

Bo tacy byli na prawdę niemieccy lotnicy — wychowankowie Hitler-Jugend.

R. S.



Powyżej: „Atlantycka" idylla. Braham i Spreckel wraz ze swymi żonami w niemieckiej gospodzie. Pierwszy z nich służy obecnie w kanadyjskim lotnictwie wojskowym, drugi natomiast jest przedsiębiorcą okrętowym w NRF.

Poniżej: Autor wydanej ostatnio książki pod tytułem „Scramble" Bob Braham podczas omawiania trasy lotu bojowego nad okupowane przez Niemców kraje europejskie.

SAMOLOT SPORTOWY PWS-3A

PWS-3A wykonany został przez Podlaską Wytwórnię Samolotów, jako dalsza wersja samolotu PWS-3 konstrukcji inż. Stanisława Cywińskiego. Samolot PWS-3 omówiony został w „SP" Nr 8 z 1956 r. Próbę statyczną PWS-3A przeprowadzono w Instytucie Badań Techniczno-lotniczych (IBTL) w Warszawie, na Okęciu, w dniach 6—10 sierpnia 1927 r. uzyskując pozytywne wyniki.

Płatowiec wytrzymał bez uszkodzenia kolejne cykle siedmiokrotnych obciążeń oraz niesymetryczne siedmio- i sześciokrotne obciążenie płata (sześciokrotne dla lewej strony). W dalszej fazie prób przy ośmiokrotnym obciążeniu nastąpiło rozszczepienie przedniej części kadłuba w miejscu mocowania zastrzałów (kozła skrzydłowego), a po dalszych sześciu minutach pękły cięgna krzyżowe komory kadłuba i nastąpiło wyrwanie zastrzałów skrzydłowych.

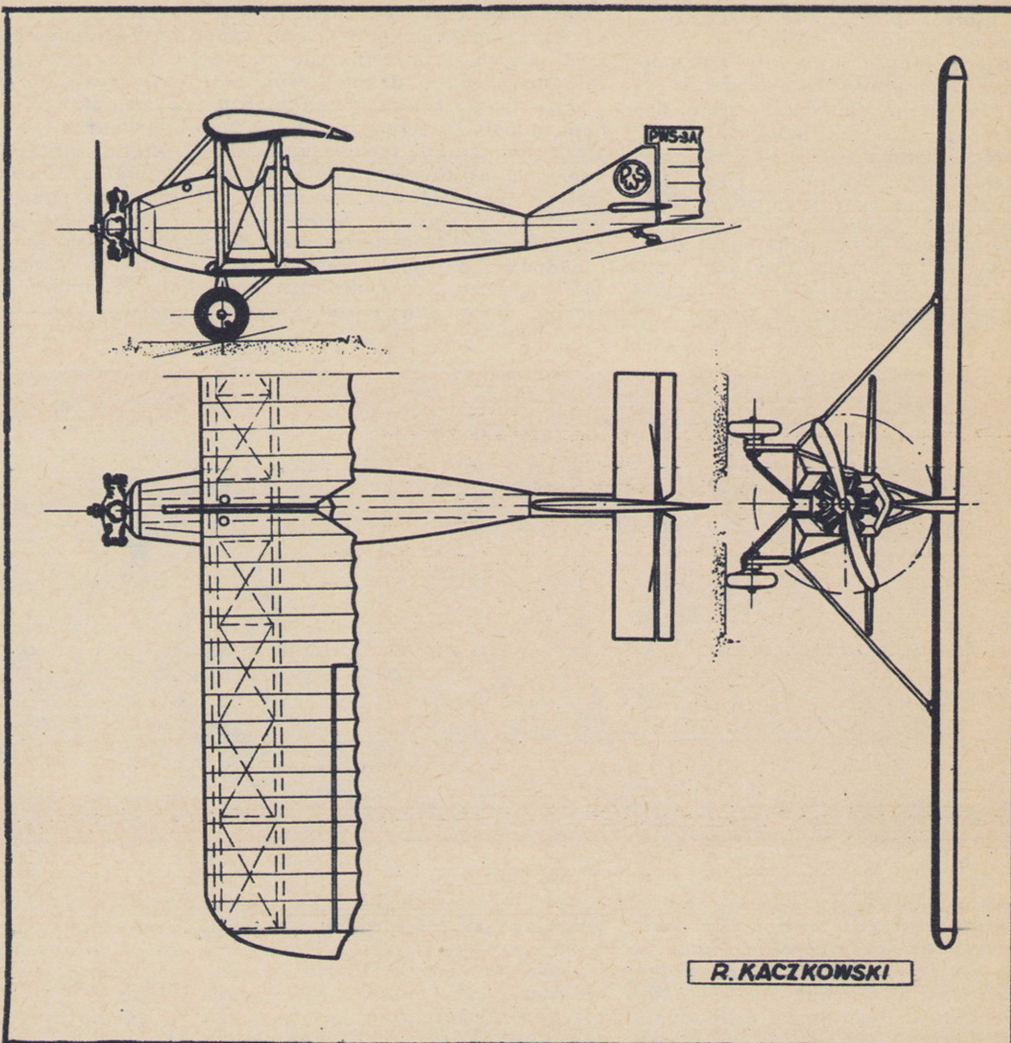
Mimo pozytywnego orzeczenia IBTL i usilnych starań wytwórni PWS o wprowadzenie tego typu samolotu do produkcji seryjnej, konstrukcja ta nie znalazła nabywców, jak również dalsza wersja tego samolotu PWS-3B przystosowana do szerokiego zakresu użytkowania (wersja sanitarno-szkolna, łącznikowa).

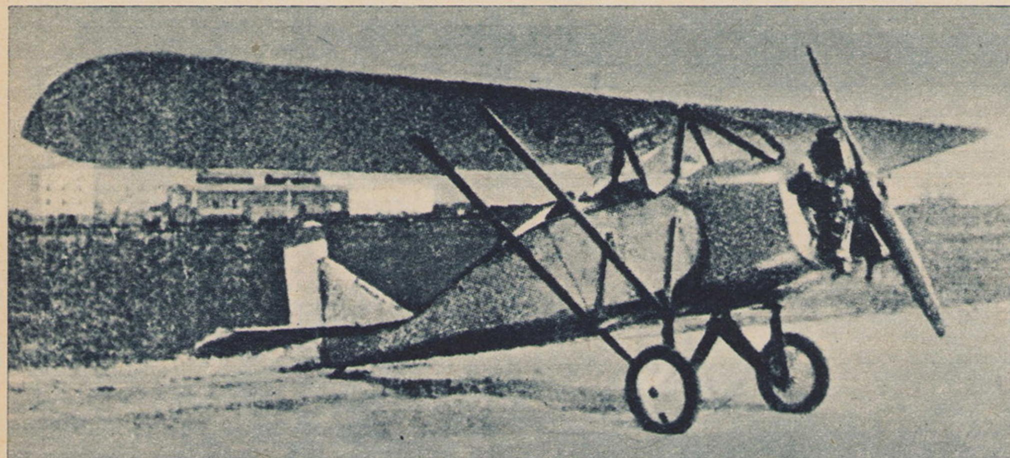
PWS-3A konstrukcyjnie zbliżony do PWS-3 posiadał nieco inną konstrukcję płata przy zastosowaniu jednak tego samego profilu. Płat dwudzielny dwudźwigarowy. Konstrukcja drewniana, usztywniona stalowymi cięgnami, keson kryty sklejką, całość kryta płótnem. W skrzydłach dwa opadowe, pomocnicze zbiorniki paliwa. Zbiornik główny umieszczony w przedniej części kadłuba przed pilotem. Kadłub skorupowy, kryty sklejką.

W odniesieniu do PWS-3, PWS-3A posiadał zmienione podwozie, które wzmocnione, przystosowane było do trudnego terenu oraz lżejsze śmigło o cieńszym profilu, przez co wersja ta wykazywała nieco lepsze osiągi.

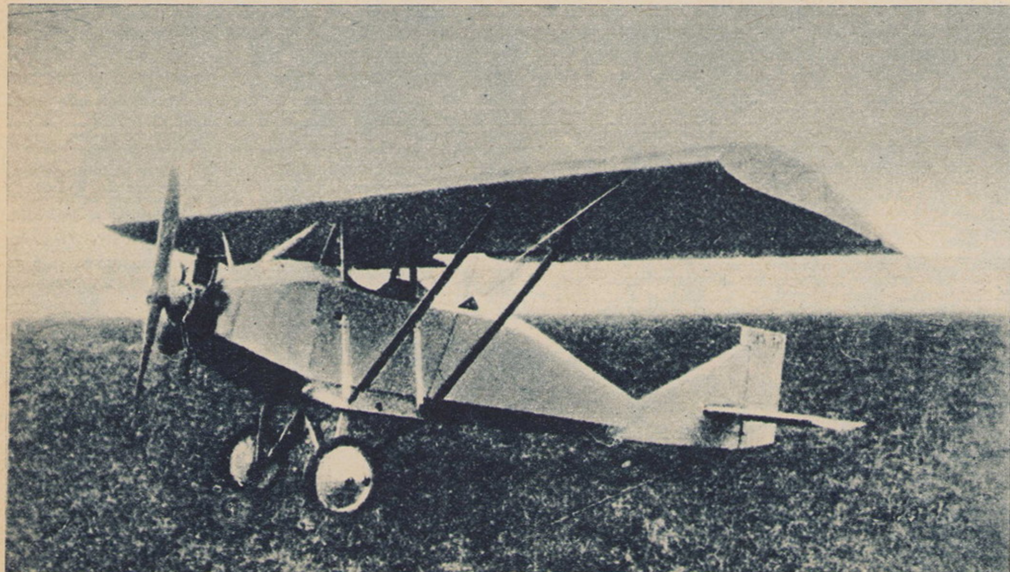
Silnik gwiazdowy, pięciocylindrowy Walter o mocy 60 KM.

RYSZARD KACZKOWSKI





Wyżej — samolot sportowy PWS-3A, niżej — samolot PWS-3B.



DANE TECHNICZNE

— rozpiętość — 9,75 m
— długość — 6,90 m
— wysokość — 2,60 m
— powierzchnia nośna — 16,50 m²
— powierzchnia lotek — 1,50 m²
— powierzchnia usterzenia poziomego — 2,20 m²
— powierzchnia usterzenia pionowego — 1,20 m²
— ciężar własny — 380 kG
— ciężar ładunku — 220 kG
— ciężar w locie — 600 kG
— obciążenie powierzchni — 37,5 kG/m²
— obciążenie mocy — 10,0 kG/KM
— prędkość maksymalna — 160 km/h
— prędkość podróżna — 135 km/h
— prędkość lądowania — 70 km/h
— pułap — 2200 m
— zasięg — 800 km

Foto — ze zbiorów autora.

ZDJĘCIE UZUPEŁNIAJĄCE DO CYKLU „POLSKIE KONSTRUKCJE LOTNICZE"



Samolot sportowy PWS-50 konstrukcji inżynierów Koty i Uszackiego. Samolot był używany w aeroklubie Podlaskiej Wytwórni Samolotów.
ZDJĘCIE ZE ZBIORÓW BAZYLEGO KRAWCZENKI



CO ZROBIĆ Z SYNEM?

„Mam syna, którego marzeniem jest lotnictwo. Czy jest taka szkoła lotnicza, do której mógłby być przyjęty po ukończeniu szkoły podstawowej?" — pisze do nas **Maria Stanowska — Stronie, woj. krakowskie.**

Jeśli syn Pani chce w przyszłości latać i zdobyć zawód pilota wojskowego, powinien po ukończeniu szkoły podstawowej wstąpić do takiej szkoły średniej, której ukończenie gwarantuje świadectwo dojrzałości czyli maturę (liceum lub technikum). W trakcie nauki w szkole (jako uczeń 8, 9 lub 10 klasy liceum lub II III IV klasy 5-letniego technikum) powinien w okresie zimowym zgłosić się do najbliższego aeroklubu (Aeroklub Krakowski — Kraków, lotnisko Rakowice), gdzie przejdzie szkolenie teoretyczne, skierowany zostanie na badania lotniczo-lekarskie oraz odbędzie szkolenie praktyczne na szybowcach (tak zorganizowane, by zbytnio nie przeszkadzać w nauce szkolnej, najczęściej podczas wakacji).

Po zdobyciu świadectwa dojrzałości i wstępnym przeszkoleniu lotniczym w aeroklubie (w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego) syn Pani będzie mógł się starać o przyjęcie do 3-letniej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Po jej ukończeniu zostanie pilotem lub nawigatorem lotnictwa wojskowego. Zaznaczyć też należy, że tak szkolenie w aeroklubie jak i nauka w OSL są zupełnie bezpłatne.

O innych wojskowych szkołach związanych z lotnictwem: Technicznej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Oleśnicy czy Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze (potrzebna matura) oraz Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych (9—10 klas lub Zasadnicza Szkoła Zawodowa oraz praktyka w zawodzie związanym z mechaniką), bliższych informacji udzieli Pani najbliższa komenda WKR (do ostatniej z wymienionych tu szkół dostać się można tylko w ramach odbywania zasadniczej służby wojskowej).

Cywilne szkoły lotnicze po 7 klasach to: Technikum Budowy Silników Lotniczych — Wrocław — Psie Pole, ul. Kielcowska 43-53 oraz Technikum Mechaniczno-Elektryczne — Rzeszów, ul. Stalingradzka 120. Technika posiadają przyszkolne internaty, a nauka trwa w nich 5 lat.

Wyższym stopniem wtajemniczenia są studia lotnicze. W cywilu Wydział Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej. Natomiast w wojsku — Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie.

KOŁA LOTNICZE I MODELARNIE

Tadeusz Slusarz i Eugeniusz Kania — Harbutowice, woj. krakowskie. Popieramy Waszą inicjatywą dążącą do założenia koła lotniczego w swojej miejscowości. Jak sami się przekonaliście przychylnie ustosunkował się do niej także najbliższy Was Aeroklub Krakowski zastanawiając się także dodatkowo nad zorganizowaniem w Harbutowicach modelarni lotniczej. Wszystkie więc związane z tym sprawy powinniście załatwiać z Aeroklubem Krakowskim, któremu podlega Wasz powiat. Nie należy tylko zbytnio się niecierpliwić i szukać pomocy w aeroklubach w całej Polsce, bo te i tak odsyłać będą Was do macierzystego Aeroklubu Krakowskiego, jak to uczynił Aeroklub Częstochowski.

MŁODY „KONSTRUKTOR"

Mieczysław Osyp — Strzemieńczyce, woj. katowickie (uczeń kl. VI). Drogi chłopcze! Zamiast nierealnych marzeń o zbudowaniu „najtańszego i prostej budowy i w najmniejszych rozmiarach szybowca, który mógłby mnie podnieść (50 kG) na swym pokładzie", radzimy zainteresować się o wiele bardziej realnym modelarstwie lotniczym. Polecamy m. in. kącik modelarza lotniczego w naszym czasopiśmie, czy choćby książkę W. Schiera pt. „Miniaturowe lotnictwo" lub Janusza Wojciechowskiego „Jak zbudować zdalnie sterowany model". Książki te, jak zresztą i inne z tego zakresu, nabyć można w każdej z księgarń w całym kraju. Wysyłamy też Ci, Kolego, model szybowca zdalnie sterowanego „Standard-Rc". Mamy nadzieję, iż namacalnie przekonasz się, że niełatwą sprawą jest zbudowanie nawet takiego modelu, a cóż dopiero mówić o „prawdziwym szybowcu". Jeśli Twój model zacznie latać, napisz o tym do redakcji.

PRACA W AEROKLUBIE

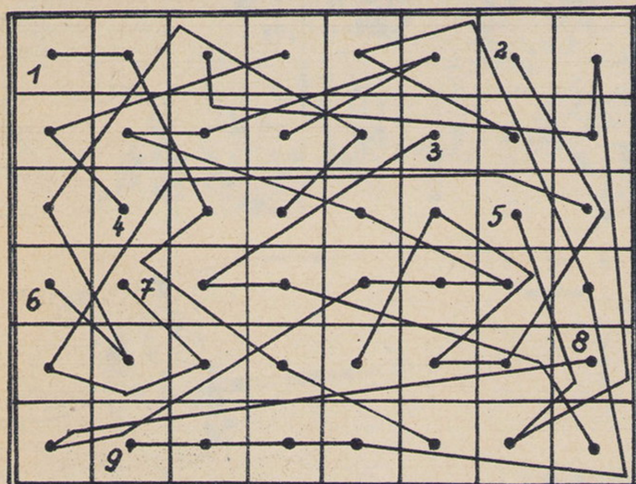
Kazimierz Weremiej — Wołomin, woj. warszawskie. Aerokluby w tej chwili nie zatrudniają na stałe pilotów samolotowych, którzy mają tylko uprawnienia pilota. Można być w tym charakterze zatrudnionym ewentualnie tylko w sezonie letnim (szkoleniowym) na zasadach ryczałtu, w charakterze np. pilota holującego. Etatowy personel latający aeroklubów regionalnych to co najmniej instruktorzy spadochronowi, szybowcowi lub samolotowi. A istnieje nawet realizowana już w praktyce tendencja, by np. instruktor samolotowy posiadał również uprawnienia instruktora szybowcowego itp.

PLANY MODELI

Paweł Kostka — Mysłowice, woj. katowickie, Czesław Tumanowicz — Karolino, woj. koszalinskie, Krzysztof Nowak — Gliwice, woj. katowickie. Redakcja nasza nie posiada na składzie i nie wysyła żadnych zdjęć, książek nalepek, magazynów, czasopism lotniczych itp.

Plany modeli szybowców i samolotów nabyć można w składnicach harcerskich rozsianych po całym kraju. Najbliższe Was składnice znajdują się: Katowice — ul. Warszawska 6, Gliwice — ul. Mikołowska 4, Koszalin — ul. Zwycięstwa 75.

PANTROPA LOTNICZA



PANTROPA LOTNICZA

Do podanej figury wpisać 9 wyrazów o poniższych znaczeniach w następujący sposób: pierwszą literę odgadniętego wyrazu do pola z cyfrą, następne do pól oznaczonych kropkami i połączonych z polem wyjściowym linią łamaną. Po wpisaniu wszystkich wyrazów, czytając rzędami poziomowymi, otrzymacie rozwiązanie.

ZNACZENIE WYRAZÓW

1 — inaczej kompresja, 2 — aeronauta polski, który w 1933 i 1934 roku zwyciężył w zawodach o puchar Gordon-Bennetta, 3 — zespół lin nośnych oplatających cały balon lub atrybut rybaka, 4 — zbiór umownych znaków, 5 — dół powstały na skutek — wybuchu bomby, 6 — siły działające w kierunku przeciwnym do ruchu ciała (1.mn!), 7 — nazwa samolotu TS-8, 8 — wysoki kozioł z zamocowanym szybowcem szkolnym, służący do zapoznania uczniów z działaniem sterów, 9 — lot międzylotniskowy.

Opracował **EDWARD ZYTKA**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 12.V.1963, rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych** z dopiskiem „Pantropa lotnicza".

NORMY CZASU PRACY I WYPOCZYNKU PERSONELU LATAJĄCEGO (6)

Mgr TADEUSZ USZYŃSKI

Weźmy przykłady:

1. Samolot przylatuje według rozkładu do miejscowości N o godz. 22. Start do lotu powrotnego przewidziany jest w rozkładzie na godz. 6 następnego dnia. Pobyt zatem na lotnisku w tej miejscowości ma trwać 8 godzin i załodze należy zapewnić nocleg umożliwiający wypoczynek w hotelu lub w odpowiednio urządzonym lokalu, zapewniającym takie same, jak hotel wygody.

2. Lot np. z Warszawy do Aten trwa 7 godzin. Na jednym z lotnisk pośrednich rozkład lotów przewiduje postój umożliwiający załodze spożycie posiłku. Jeśli na lot tam i z powrotem na innej krótszej trasie (np. Warszawa — Zürich) wyznaczona jest ta sama załoga i lot ma trwać ponad 6 godzin, załodze należy umożliwić spożycie posiłku w porcie lądowania (Zürichu). Jeżeli samolot z Warszawy uległ takiemu opóźnieniu, że w razie wykonania startu do lotu powrotnego (z Zürichu) załoga nie miałaby możności spożycia posiłku na lotnisku przed lotem powrotnym, należy start odpowiednio opóźnić.

DOPUSZCZALNE PRZEKROCZENIE NORM

Zarządzenie dopuszcza możliwość nieznacznego przekroczenia norm dotyczących ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych, lecz tylko w wyjątkowych, określonych w zarządzeniu przypadkach i w określonej w tym zarządzeniu wysokości i tylko za zgodą dowódcy statku powietrznego.

W lotnictwie komunikacyjnym:

1) przekroczenie ustalonego w tym zarządzeniu dopuszczalnego ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych w okresie 24-godzinnym może nastąpić za zgodą dowódcy statku, jednak nie więcej, niż 1 godzinę, — w razie opóźnienia odlotu z powodu:
a) złych warunków atmosferycznych, b) oczekiwania na pasażerów, c) innych uzasadnionych przyczyn związanych z eksploatacją techniczną i handlową statku powietrznego.

2) Przekroczenie zarówno ustalonego w zarządzeniu ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych, jak i normy czasu lotu może nastąpić za zgodą dowódcy statku powietrznego w razie konieczności wykonania lotu w celach poszukiwawczych lub ratowniczych (zarządzenie nie określa tutaj wysokości dopuszczalnego przekroczenia).

W lotnictwie innym niż komunikacyjne:

Przekroczenie ogólnego ustalonego w zarządzeniu maksymalnego czasu wykonywania czynności lotniczych lub czasu lotu w ciągu okresu 24 godzinnego może nastąpić za zgodą dowódcy statku powietrznego:

a) nie więcej niż o 30% przy wykonywaniu w ciągu jednej doby przelotu z lądowaniem więcej niż na jednym lotnisku,

b) w razie konieczności wykonania lotu w celu niesienia pomocy w przypadkach katastrof i klęsk żywiołowych,

c) w razie wykonania lotu w celach wyczynowych.

Zarządzenie nie zawiera przepisu ograniczającego wysokość dopuszczalnego przekroczenia norm pracy dla dwóch ostatnich przypadków, tj. wymienionych w punktach b i c.

Z tego wynika, że dopuszczalne są niezbędne (nieograniczone) przekroczenia czasu lotu i ogólnego czasu wykonywania czynności lotniczych: w lotnictwie komunikacyjnym — w celach poszukiwawczych lub ratowniczych, a w pozostałych rodzajach lotnictwa cywilnego — w celu niesienia pomocy w przypadkach katastrof i klęsk żywiołowych oraz przy wykonywaniu lotów w celach wyczynowych.

ĆWICZENIE KONDYCYJNE

Dla członków personelu latającego zawodowego zarządzenie wprowadza obowiązek odbycia raz na 12 miesięcy dwutygodniowych ćwiczeń.

Ćwiczenia te mają na celu zachowanie sprawności fizycznej i psychicznej tego personelu. Ustalanie terminu ćwiczeń zarządzenie pozostawia pracodawcom tego personelu. Zwolnienie z takich ćwiczeń jest niedopuszczalne. Jedynie ustalony termin takich ćwiczeń może być przesunięty i to tylko w uzasadnionych przypadkach i za zgodą urzędowego lekarza lub też ćwiczenia mogą być zastąpione pobytem w sanatorium lub odbyciem kuracji specjalistycznej. Taka zamiana może nastąpić wyłączenie na zlecenie komisji lotniczo-lekarskiej.

SANKCJE

W samym zarządzeniu brak jest wyraźnych sankcji karnych za niestosowanie się do jego przepisów. Jednak w stosunku do winnych mogą być wyciągane dwojakie konsekwencje:

1) przewidziane w § 24 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia o personelu lotniczym,

2) wynikające z § 3 ust. 1 zarządzenia.

Mianowicie, § 3 ust. 1 zarządzenia mówi, że czas wykonywania czynności lotniczych uważa się za nadmiernie przedłużony, jeżeli, przekracza okresy (normy) ustalone w zarządzeniu i powołuje się przy tym na § 27 ust. 4 rozporządzenia o personelu. W § 27 rozporządzenia o personelu zawarty jest przepis, który w przypadku, gdy członek personelu lotniczego odczuwa jakąkolwiek dolegliwość fizyczną lub psychiczną, w wyniku nadmiernego przedłużenia czasu pracy na ziemi lub w powietrzu mogącą obniżyć jego sprawność fizyczną lub psychiczną poniżej wymaganej przy wydawaniu lub przedłużaniu licencji, zobowiązuje takiego członka personelu lotniczego do wstrzymania się od wykonywania uprawień wynikających z posiadanej przez niego licencji oraz nakłada na organy państwowego nadzoru lotniczego i na zwierzchników członka personelu lotniczego obowiązek do niedopuszczenia go do wykonywania jego uprawnień.

DOKOŃCZENIE NASTĄPI

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

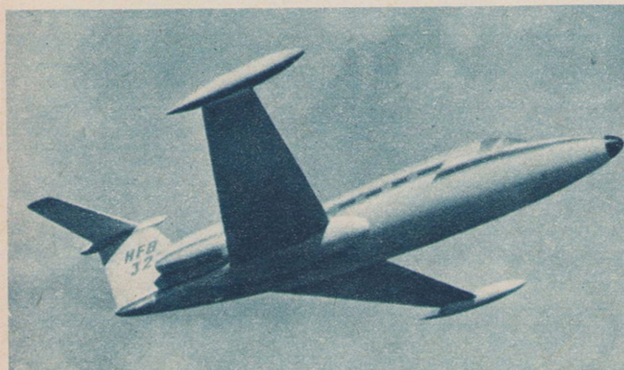
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł; rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.
PODPISANO DO DRUKU 26. IV. 1963 r. Zam. 2823 L-67

RAKIETA PO ŚWIECIE

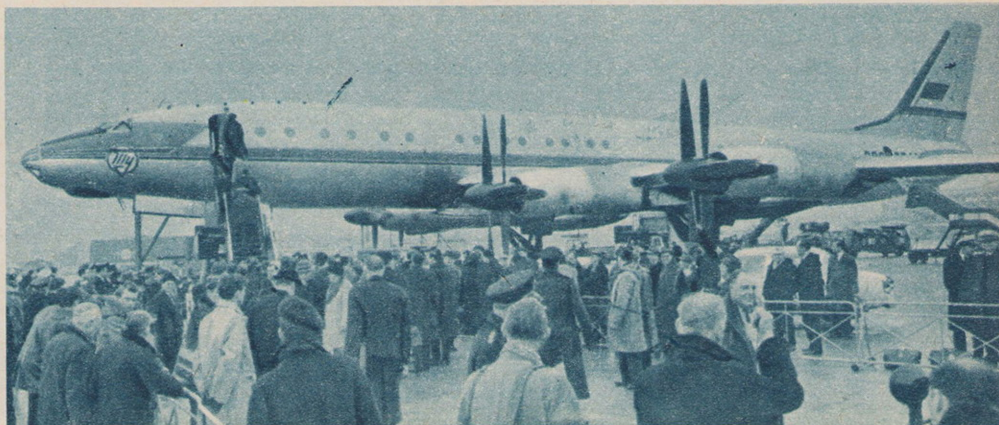
PIERWSZY W NRF



Do rodziny nowoczesnych samolotów dyspozycyjnych będzie (po zbudowaniu) należeć zachodnioniemiecki HFB-320 „Hansa". Jest to pierwsza maszyną odrzutowa własnej konstrukcji budowana w NRF po wojnie. Uwagę zwraca skos skrzydeł do przodu. Na zdjęciu — model samolotu.

Foto: „Flugwelt"

TU-114 W LONDYNIE



Zdjęcie to zostało wykonane po pierwszym przylocie radzieckiego olbrzyma turbośmigłowego Tu-114 do londyńskiego portu Heathrow. Tu-114 wzbudził wśród londyńczyków wielkie zainteresowanie swymi rozmiarami.

Foto: BEA

URATOWANI

Kalifornijski pilot Ralph Flores i pasażerka jego samolotu Helen Klaben przez 50 dni czekali na ratunek w śniegach północno-zachodniej Kanady, po rozbiciu się samolotu. Na zdjęciach: Znaki SOS, dzięki którym spostrzeżono rozbitków z powietrza oraz pilot i jego towarzyszka — po wyratowaniu ich.

Foto: „The Illustrated London News"

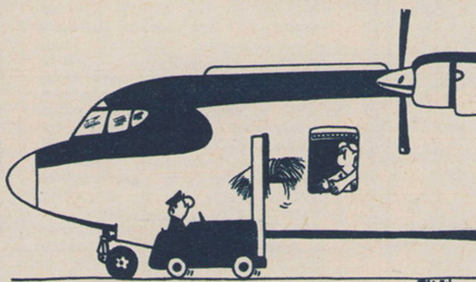


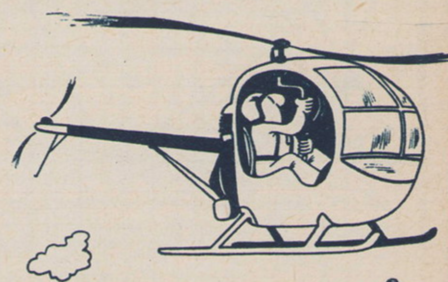


LĄDOWANIE NA DACHU

W tym wypadku zginęło dwóch pilotów. Samolot zniszczył pierwsze piętro domu mieszkalnego, ale jego mieszkańcy szczęśliwie uniknęli śmierci. Katastrefa miała miejsce w Anglii, w hrabstwie Gloucester.







W KIJOWSKIM PORCIE LOTNICZYM

An-24, to jeden z najnowszych radzieckich samolotów turbośmigłowych, jakie weszły na linie „Aerofłotu". Na zdjęciu: Załadunek owoców do komory bagażowej An-24 w kijowskim porcie lotniczym.

Foto: „Graždanskaja Awiacja"



